WAFFEN REVUE

Nr. 1 JUNI 1971 DM 6.–

HARRINGTON AND RICHARDSON ARMS CO.
WORCESTER, MASS. U. S. A.

RIFLE. SURVIVAL. CAL .22. M4 (HORNET CARTRIDGE)
U S PROPERTY

LYMAN
55H

Inhaltsverzeichnis

Die „Waffen-Revue" erscheint vierteljährlich im Verlag: Publizistisches Archiv für Militär und Waffenwesen, Karl R. Pawlas, 85 Nürnberg, Krelingstraße 33, Tel. (09 11) 55 56 35.
Preis pro Heft DM 6,—, im Jahresabonnement 1971 (3 Hefte) DM 15,—
Herausgeber und verantwortlich für den Inhalt: Karl R. Pawlas
Druck: Reichenbach KG, 85 Nürnberg, Krelingstraße 39
Einband: Großbuchbinderei Gassenmeyer GmbH., 85 Nürnberg
Zur Zeit ist Anzeigenpreisliste Nr. 1 gültig. Annahmeschluß ist 6 Wochen vor Erscheinen. Bei Nichterscheinen infolge höherer Gewalt (Streik, Rohstoffmangel usw.) besteht kein Anspruch auf Lieferung. Abonnenten erhalten in diesem Falle eine Gutschrift für den Gegenwert. Ein Schadenersatzanspruch besteht nicht.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. Mit Namen oder Initialen gezeichnete Beiträge geben die Meinung des Autors und nicht unbedingt die der Redaktion wieder.
Gerichtsstand und Erfüllungsort ist der Sitz des Verlages.

Zum Geleit

Die meisten Leser werden mich oder zumindest eine meiner rund 200 Veröffentlichungen kennen. Und gerade jene sind es, die mich veranlaßt haben, diese „Waffen-Revue" herauszugeben. Täglich treffen Anfragen aus aller Welt bei mir ein. Die einen möchten gerne Daten über eine bestimmte Waffe haben, die anderen suchen Unterlagen über einen Waffentyp, den sie nirgends beschrieben finden und wiederum andere möchten einfach mehr Informationen, als sie ihnen heute geboten werden.

Was ist nun diese „Waffen-Revue"? Eine Zeitschrift? Ein Lexikon? Ein Waffenatlas? Ein Nachschlagewerk? Die Antwort ist ganz einfach. Die „Waffen-Revue" ist ein Organ, das alle diese Eigenschaften in sich vereint. Eines wird auf jeden Fall vermieden werden: Die „Waffen-Revue" wird nie ein „Inseraten-Friedhof" sein. Natürlich wird sie auch Ankündigungen der Industrie und vor allen Dingen Wünsche der Leser enthalten, aber dieser Anzeigenteil wird lediglich einen ganz kleinen Raum beanspruchen.

Der Leser soll auf dem zur Verfügung stehenden Raum das höchsterreichbare Maß an Informationen erhalten. Außerdem soll die „Waffen-Revue" stets sagen können, was sie für richtig hält, ohne Rücksicht nach der einen oder anderen Seite nehmen zu müssen. Zu diesem Punkt wird noch in einem der folgenden Hefte einiges zu sagen sein.

Die „Waffen-Revue" soll also jedem, der sich für die behandelte Materie – aus welchen Gründen auch immer – interessiert, ausführliche Unterlagen liefern. Sie soll informieren und dokumentieren. Sie soll dem Interessenten und dem Sammler, dem Jäger und dem Schützen nicht nur Waffenbeschreibungen in die Hand geben, sondern darüber hinaus auch Erfahrungsberichte aus der Praxis bringen. Sie wird über Neuentwicklungen ebenso ausführlich berichten, wie aus der Forschung über ältere und längst vergessene Waffen. Sie wird die Funktion der einzelnen Waffengattungen erklären und Unterlagen für die Identifizierung liefern.

Die vielseitige Verwendbarkeit der „Waffen-Revue" geht aus der Bezeichnung und Signalisierung der einzelnen Seiten hervor.

1.
Jeder Beitrag beginnt auf der rechten und hört auf der linken Seite auf, so daß stets mindestens ein geschlossenes Blatt zum Thema entsteht.
Dies ist besonders wichtig, weil die „Waffen-Revue" nicht in der Art einer üblichen Zeitschrift hergestellt wird, sondern im kostspieligen sogenannten Lumbekverfahren.
Das heißt, die Seiten werden nicht geheftet, sondern aufeinandergeleimt.
Dies wiederum hat den großen Vorteil, daß man die Hefte geschlossen aufbewahren, oder aber Blatt für Blatt, ohne Beschädigung, ablösen kann, um es dann, linksseitig gelocht, in Ordner abzulegen.

2.
Jene Bezieher, die nicht in Inhaltsverzeichnissen nachschlagen wollen, wenn sie einen bestimmten Beitrag suchen, können die einzelnen Blätter, je nach Waffentyp, in gesonderte Ordner einfügen. Hierfür ist das Nummernsystem unter der Bezeichnung „Waffen-Lexikon" geschaffen, das auf jeder Seite unten angebracht ist. Ein Generalregister mit der Bedeutung der einzelnen Nummern kann von jedem Leser kostenlos beim Verlag bezogen werden.

Wenn also nach einer bestimmten Abhandlung gesucht wird, braucht nur einmal im Register die entsprechende Nummer nachgeschlagen zu werden. Und dies auch noch nach vielen Jahren, denn das Gesamtregister hat ständig Gültigkeit und wird stets auf dem neuesten Stand gehalten.
Alle Einzelheiten über das Nummernsystem und den Gebrauch der Zahlen sind aus der Broschüre „Register zum Waffen-Lexikon" zu entnehmen, welche, wie bereits erwähnt, beim Verlag angefordert werden kann.

3.
Nun wird deutlich, warum niemals zwei verschiedene Beiträge auf einem Blatt erscheinen dürfen. Ein System also, das eine ständige Einordnung von Blättern in eine vorher bestimmte, Gruppe ermöglicht. Ein System auch, das bisher nur bei Loseblattwerken angewandt wurde und in diesem Zusammenhang völlig neu ist.

4.
Ganz gleich also, als was man die „Waffen-Revue" betrachten will: als Zeitschrift, als Lexikon, als Loseblattwerk oder auch nur als Informations-Organ. – Sie bietet alle diese Möglichkeiten, nach einem lang vorbereiteten und durchpraktizierten System.
Ich bin überzeugt, daß die vierteljährlich erscheinenden Hefte mit einem jeweiligen Umfang von mindestens 160 Seiten, eine echte Lücke in der Waffenliteratur schließen und bald viele Freunde finden werden. Zahlreiche Mitarbeiter in allen Ländern der Erde werden sich jedenfalls darum bemühen, die Erwartungen zu erfüllen, die die Leser an dieses völlig neuartige Organ knüpfen.

Nürnberg, 1. Juni 1971

Der Herausgeber
Karl R. Pawlas

Noch einige Erläuterungen:

1. Die Blätter der „Waffen-Revue" haben auf der Innenseite (also bei ungeraden Seitenzahlen links und bei geraden rechts) einen breiten Heftrand, damit beim Lochen für das eventuelle Einlegen in Ordner kein Textverlust entsteht.

2. Bei den Ordnungsnummern für das Waffen-Lexikon bezeichnen die ersten beiden Ziffern die Hauptgruppe, die nächsten beiden die Untergruppe; das ist also die erste 4-stellige Zahl. Nach dem Trennstrich folgt eine dreistellige Zahl, die das Herstellungs- oder bei Militärwaffen das Einführungsland angibt und nach dem zweiten Trennstrich folgt die laufende Nummer der beschriebenen Waffe bzw. des Beitrags.

Rifle Survival, das Überlebens-Gewehr



Bild 1
Das Gewehr von links mit eingezogener Schulterstütze

Bild 2
Das Gewehr von rechts mit ausgezogener Schulterstütze

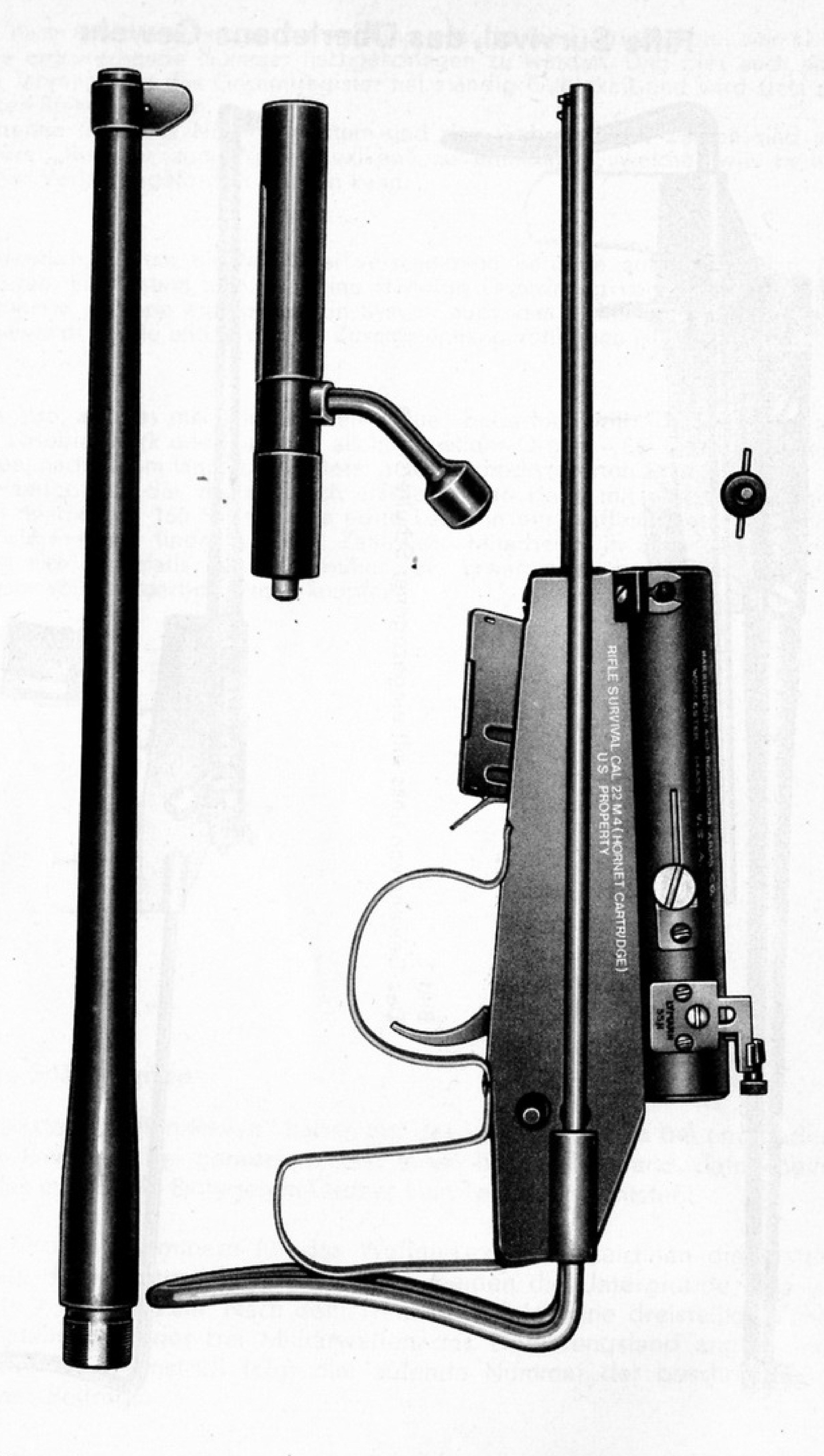


Bild 3
Lauf abgeschraubt, Schloß entnommen

Die bitteren Erfahrungen abgeschossener US-Flugzeugbesatzungen im 2. Weltkrieg haben zur Schaffung des sogenannten Überlebens-Gewehrs „Rifle Survival" geführt. Nach offiziellen Angaben soll dieses Gewehr zur Beschaffung von Lebensmitteln in unbewohnten Gebieten dienen. Die Tatsache aber, daß diese Waffe weitgehend unbekannt geblieben ist, läßt darauf schließen, daß mit ihr nicht nur Wild erlegt werden soll.
Die Konstruktion des Gewehrs „Rifle Survival" ist denkbar einfach und die Herstellung äußerst billig. Der Rahmen ist aus verhältnismäßig dünnem Blech hergestellt, die Schulterstütze aus einem starken Draht, das Magazin ebenfalls aus Blech zusammengenietet. Aus massivem Material dagegen sind die Teile, auf die es ankommt, nämlich der Lauf, die Hülse und das Schloß.
Der **Verschluß** entspricht einem Zylinderverschluß mit starrer Verriegelung als Handrepetierer, d. h. es muß nach jedem Schuß frisch geladen werden. Durch das Spannen des Schlosses wird der aus Flacheisen gefertigte Schlagbolzen zurückgezogen und mittels der im hinteren Teil (der als Schlagbolzenmutter fungiert) um einen Führungsstift gelagerten Feder unter Spannung gebracht. Durch Betätigung des Abzugs gibt der Arretierring die gespannte Feder frei, die nun den Schlagbolzen nach vorne schnellt und damit die Patrone zur Entzündung bringt. Der Schlagbolzen bewegt sich in einer Führungsnut, die in die Kammer gefräst ist. Das Schloß kann nur nach Lösen der Schloßhalteschraube entnommen werden.

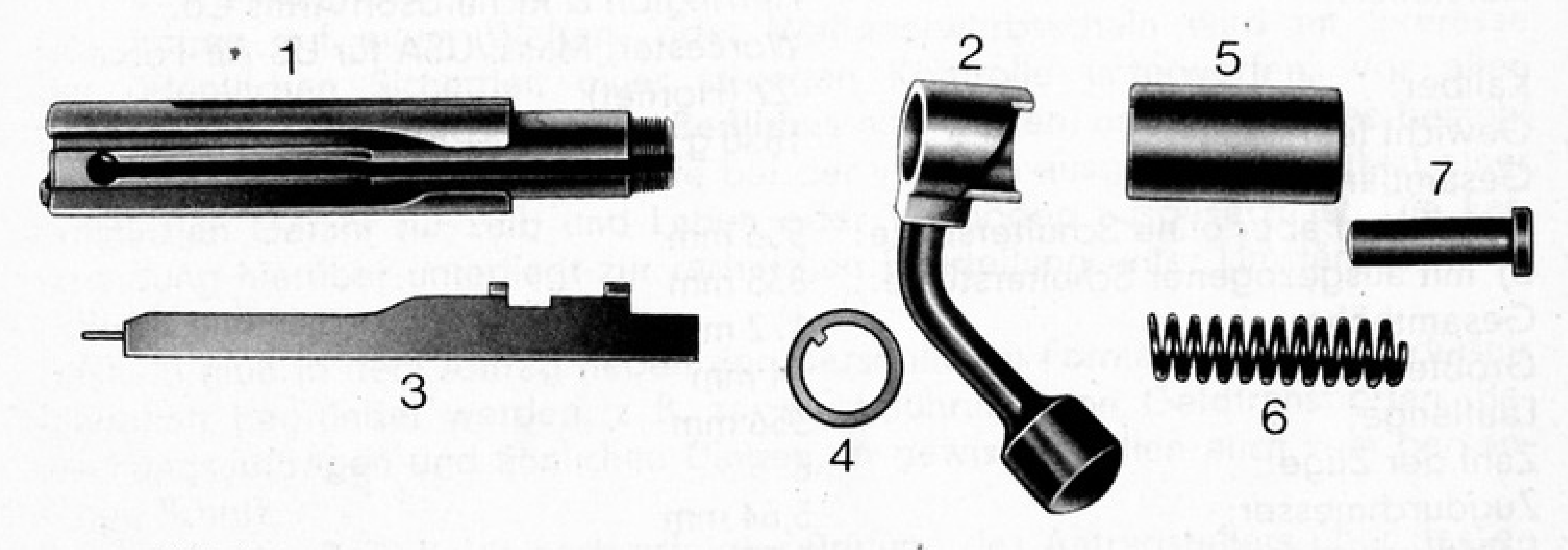


Bild 4
Das Schloß zerlegt:
1 Kammer, 2 Stengel, 3 Schlagbolzen, 4 Arretierring, 5 Schlagbolzenmutter, 6 Schlagbolzenfeder, 7 Führungsstift für Schlagbolzenfeder.

Der **Lauf** ist mit einem Gewinde in die Hülse geschraubt und wird mit der Laufhalteschraube gegen eine unbeabsichtigte Verdrehung in seiner Stellung festgehalten.
Das **Korn** ist fix angebracht; das Visier, mit Schrauben an der Hülse befestigt, ist nach Höhe und Seite verstellbar.

Die **Schulterstütze** kann nach Betätigung des Arretierknopfes ausgezogen oder eingeschoben werden.
Das **Magazin** mit 4 Patronen wird durch den Magazinhalter im Rahmen festgehalten.
Als **Sicherung** ist ein einfacher Hebel angebracht.
Das Überlebensgewehr gehört auch heute noch zur Notausrüstung der US-Flugzeugbesatzungen. Es ist im zerlegten Zustand in einer wasserdichten und schwimmfähigen Verpackung untergebracht.
Nach zuverlässigen Berichten ist dieses Gewehr, weil es besonders billig herzustellen ist, im zweiten Weltkrieg auch in größeren Mengen für antideutsche Partisanengruppen angefertigt worden. Es wurde, in Gummibeuteln wasserdicht und schwimmfähig verpackt, an Fallschirmen, besonders über Italien, Griechenland und der Türkei abgeworfen.
Über Herstellungszahlen ist begreiflicherweise nichts bekannt. Nach Auskunft der Firma Harrington & Richardson wird es bei dieser Firma seit vielen Jahren nicht mehr hergestellt. Das abgebildete Exemplar trägt eine fünfstellige Nummer. Es ist unbekannt, ob und wo dieses Gewehr heute hergestellt wird.
Siehe auch Titelbild.

Technische Daten:

Bezeichnung:	Rifle Survival
Hersteller:	Harrington & Richardson Arms Co., Worcester, Mass./USA für US-Air-Force
Kaliber:	.22 (Hornet)
Gewicht leer:	1850 g
Gesamtlänge:	
a) mit Lauf aber ohne Schulterstütze:	556 mm
b) mit ausgezogener Schulterstütze:	835 mm
Gesamthöhe:	172 mm
Größte Dicke:	54 mm
Lauflänge:	356 mm
Zahl der Züge:	6
Zugdurchmesser:	5,64 mm
Felddurchmesser:	5,51 mm
Drallrichtung:	rechts
Visier:	Korn fix, Kimme seitlich und in der Höhe verstellbar
Sicherung:	Hebel
Magazin:	Steckmagazin
Patronenzahl:	4
Verriegelung:	starr
Verschluß:	Zylinderverschluß, Handrepetierer
Finish:	US-Feldbrünierung
Griff:	aus Stahlschiene
Reichweite:	ca. 400 m

Der Umgang mit Faustfeuerwaffen

Der Umgang mit Faustfeuerwaffen erfordert eine vielseitige und gründliche Ausbildung, denn ohne eine solche wäre die beste Waffe wertlos, und ein gefährliches Spielzeug für den Besitzer.

A. Erwerb

Die gesetzlichen Bestimmungen zum Erwerb und zum Führen einer Faustfeuerwaffe, also eines Revolvers oder einer Pistole, sind innerhalb unserer Bundesländer sehr unterschiedlich geregelt. Sie sind dauernden Änderungen unterworfen, und was dabei herauskommt sind paragraphierte Verordnungen, Erlasse und Verfügungen, die manchmal den Anschein erwecken, als wären sie der Weisheit letzter Schluß.
Um nun eine Pistole oder einen Revolver zu erwerben, oder zu führen, was soviel bedeutet wie „mit sich" oder „bei sich" tragen, und zwar in einem Zustand der Feuerbereitschaft, muß bei der zuständigen Polizeibehörde (Amt für Öffentliche Ordnung) oder in ländlichen Bezirken beim Landratsamt ein Antrag zur Erlangung eines Waffenerwerbsscheines für den Kauf, bzw. eines Waffenscheines zum Führen einer solchen Waffe eingereicht werden. Für Inhaber eines Jahresjagdscheines erübrigen sich diese Formalitäten, wohlgemerkt, je nach Bundesland nicht überall möglich.
Der Antrag auf einen Waffen- oder Waffenerwerbsschein wird im Interesse der öffentlichen Sicherheit einer strengen Kontrolle unterworfen. Vor allen Dingen muß der Antragsteller ein **Bedürfnis** nachweisen, und ein solches besteht nur dann, wenn jemand ohne Waffe bei der von ihm ausgeübten Tätigkeit einer ernstlichen Gefahr für Leib und Leben oder Vermögen ausgesetzt ist. Die Entscheidung hierüber unterliegt zur rechtlichen Beurteilung unter Umständen einer richterlichen Nachprüfung.
Deshalb muß in dem Antrag neben den persönlichen Formalitäten das Bedürfnis glaubhaft begründet werden, z. B. zur Durchführung von Geldtransporten, Bewachungsaufträgen und ähnlichen Dingen, in gewissen Fällen auch zum persönlichen Schutz.
Somit können die Scheine nach erfolgter Prüfung des Antragstellers über dessen absolute Zuverlässigkeit, z. B. an Ärzte, Bankangestellte, Kassenboten, Wachmänner, überhaupt an Personen, deren Sicherheit besonders gefährdet ist, ausgehändigt werden.
Angehörige der Bundeswehr, des Bundesgrenzschutzes und des Paßkontrolldienstes, die für sich privat eine Faustfeuerwaffe, z. B. eine Scheibenpistole kaufen wollen, erhalten entsprechende Bescheinigungen durch den Kommandeur der Truppe bzw. vom Leiter der Dienststelle.
Soll eine Pistole oder ein Revolver nur zum Schießen auf einem polizeilich genehmigten Schießstand benutzt werden, dann dürfte die Erlangung eines Erwerbsscheines keine Schwierigkeiten bereiten. Die Waffe darf aber nur auf dem Schießstand benutzt werden. Als Bedürfnis gilt in einem solchen Falle die Mit-

gliedschaft eines Schützenvereins. Der Antrag muß aber vom Vorstand dieses Vereins bestätigt sein, mit dem Vermerk, daß die Waffe nur für die Dauer des sportlichen Schießens auf dem Schießstand verwendet wird.
Wer dann endlich glücklicher Besitzer eines Waffenerwerbsscheines geworden ist, ist berechtigt, eine Faustfeuerwaffe zu besitzen. Er darf sie aber nur innerhalb seiner Wohnung oder seines Grundstückes unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften, z. B. bei Gefahr zur persönlichen Verteidigung in Notwehr gebrauchen. Dagegen muß jeder, der außerhalb seiner Wohnung oder seines Grundstücks eine Schußwaffe führt, einen Waffenschein bei sich tragen. Als Führen versteht man das Mitführen oder Beisichtragen der Waffe in verdeckter oder unverdeckter Form. Nicht als Führen gilt der Transport der Waffe in ungeladenem oder beser in zerlegtem Zustand zum Schießstand. Als Waffe in unserem Sinne, handelt es sich um Pistolen und Revolver aller Kaliber und neuerdings sogar um Luftdruckpistolen und -Revolver sowie einiger Modelle von sogenannten Gaspistolen und -Revolvern.



Walther Selbstladepistole Mod. P 38
Kaliber: 9 mm
Gesamtlänge: 214 mm
Lauflänge: 125 mm
Gewicht: 780 g
Patronenzahl: 8

Der Waffenerwerbsschein gilt für die Dauer eines Jahres, der Waffenschein dagegen für drei Jahre, jeweils vom Tage der Ausfertigung an gerechnet; er ist gebührenpflichtig. In einigen Bundesländern sind Waffenscheine anders befristet.



Mauser „Hahn-Selbstspannerpistole HSc“
Kaliber: 9 mm
Gesamtlänge: 160 mm
Lauflänge: 87 mm
Gewicht: 660 g
Patronenzahl: 7



Pistole: Astra „Cub“
Kaliber: 22
Gesamtlänge: 112 mm
Lauflänge: 56,7 mm
Gewicht: 273 g
Patronenzahl: 6

Nun genug des grausamen Spiels mit dem drohend erhobenen Zeigefinger, denn jetzt heißt es, wer die Wahl hat hat die Qual. Als nunmehriger Inhaber des so wertvollen Papiers schreiten Sie lieber Leser zum Kauf der Waffe.
Sie hatten lange genug die Kataloge der Waffengeschäfte oder des Waffenversandhandels studiert, und Sie waren zunächst erstaunt, über die reichhaltige Auswahl an Fabrikaten und Modellen, und auch über die Unterschiedlichkeit der Preise.

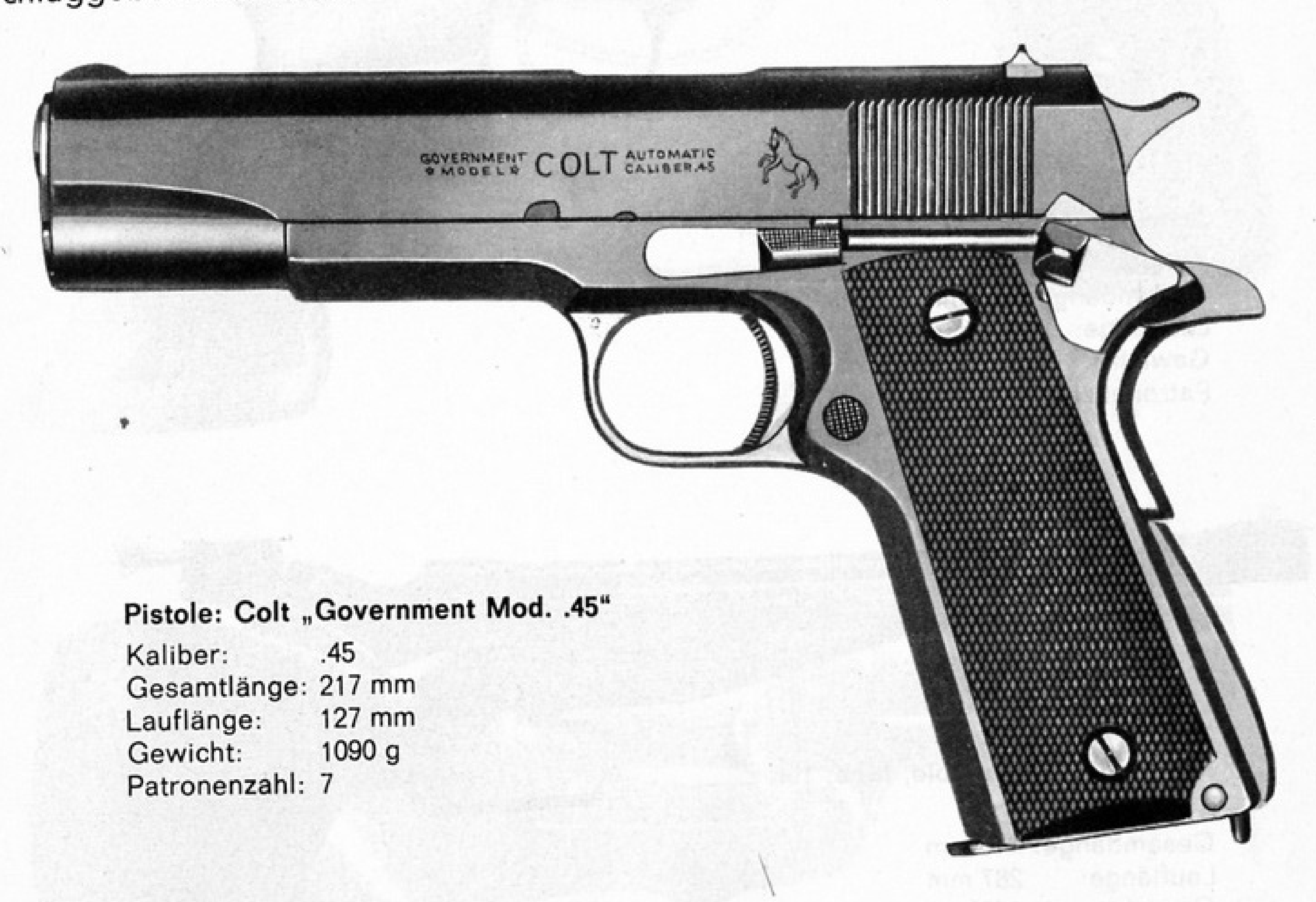


Pistole: CZ, Modell 50

Kaliber:	7,65 mm
Gesamtlänge:	170 mm
Lauflänge:	96 mm
Gewicht:	700 g
Patronenzahl:	8

Neben ausländischen Fabrikaten ist auch das Inland sehr gut vertreten. Das Ganze irritiert zunächst, sollte aber nicht zu einem unüberlegten billigen Kauf verleiten. Selbstverständlich wird die Kostenfrage dabei eine Rolle spielen, doch wenn schon, dann etwas tiefer in die Geldbörse zu greifen, dürfte sich immer lohnen. Es bleibt jetzt nur die Wahl, ob eine Selbstladepistole, fälschlicherweise auch als automatische Pistole bezeichnet, obgleich sie nur halbautomatisch arbeitet, im Gegensatz zur Maschinenpistole, die vollautomatisch ist, oder ob ein Revolver in Ihren Besitz überwechseln soll. Das ist nun Ihre eigene persönliche Angelegenheit, wobei der Verwendungszweck der Waffe den Ausschlag geben soll.
Selbstladepistole oder Revolver? Eine alte Streitfrage die immer wieder auftaucht, wenn sich sogenannte Experten über den Wert und die Brauchbarkeit

dieser Waffen unterhalten. Sie streiten sich seit erdenklichen Zeiten ohne eigentlichen Grund. Es ist so wie bei schönen Frauen. Entschuldigen Sie bitte diesen Vergleich. Die Einen behaupten ,daß nur schlanke blonde Frauen der weibliche Idealtyp seien, während die Anderen mit gewichtigen Argumenten antreten und behaupten, nur vollschlanke brünette Frauen seien das, was man sich unter einer Idealfrau vorstellen könne. Wir wissen, daß beide Typen ihre Daseinsberechtigung haben, und haben werden, solange sich die Erde dreht.
Es kommt eben auf den Verwendungszweck an, nicht daß nachher die Enttäuschung zu groß ist.
Ich meine bei den Waffen . . .
Mein Vergleich dürfte Schritt halten, wenn ich erneut betone, daß bei einem Kauf einer Pistole oder eines Revolvers immer der Verwendungszweck ausschlaggebend sein soll. –

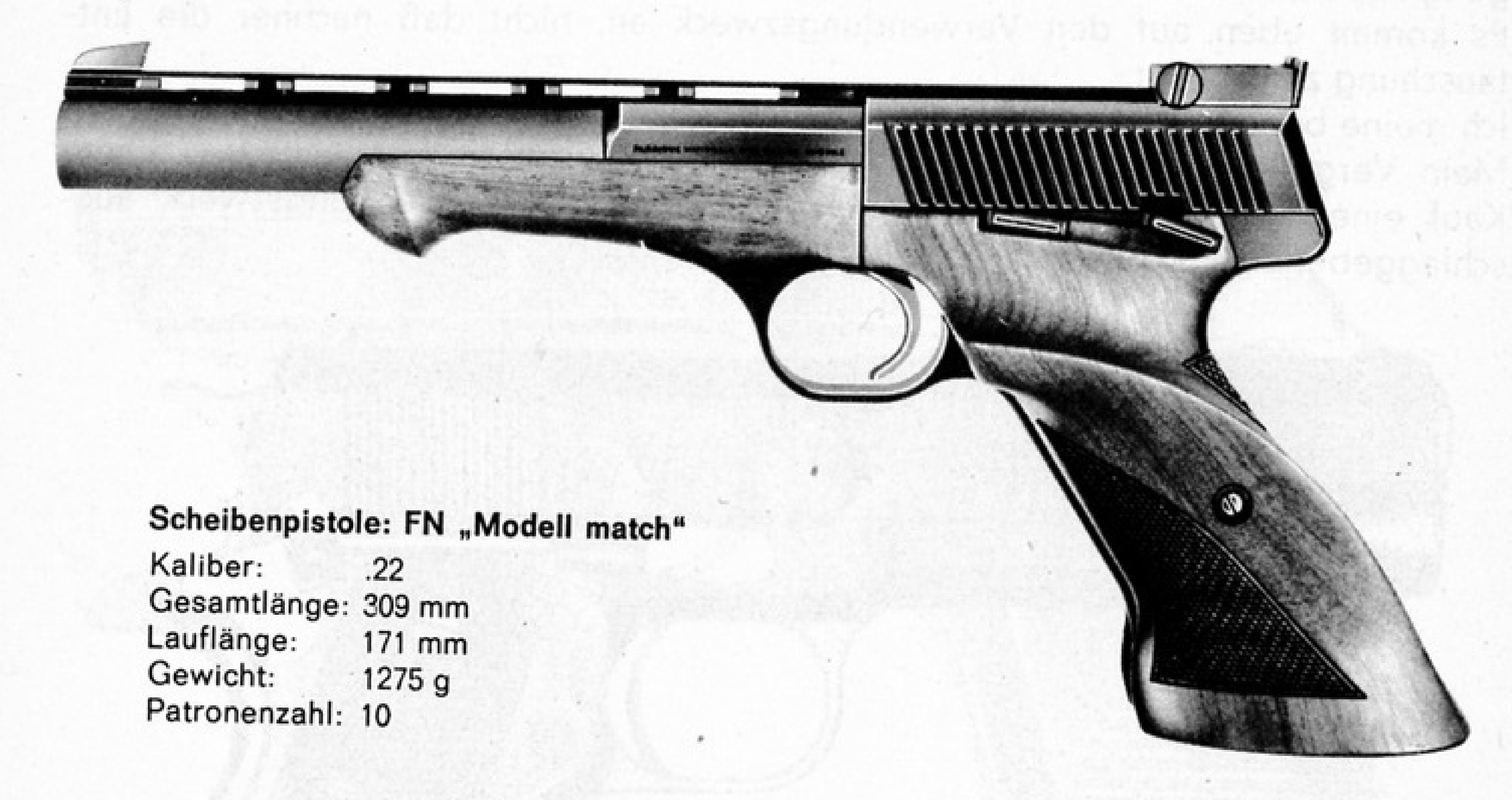


Pistole: Colt „Government Mod. .45"

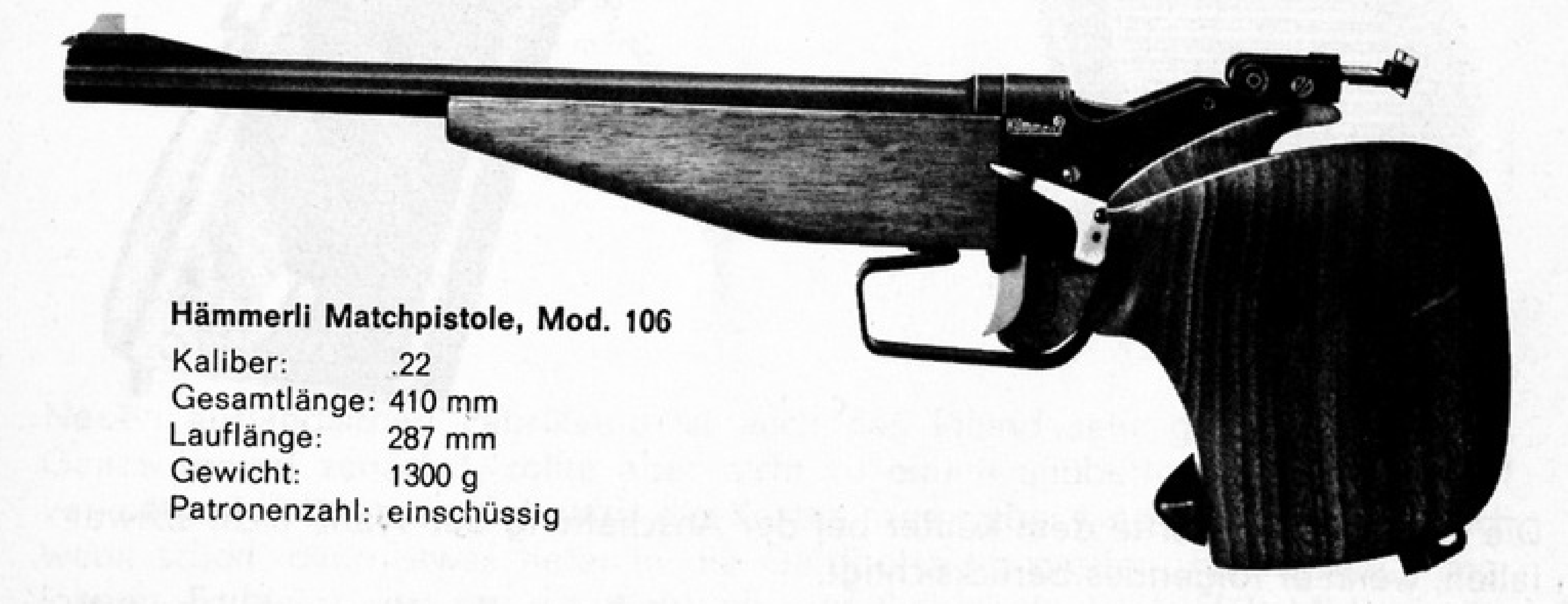
Kaliber:	.45
Gesamtlänge:	217 mm
Lauflänge:	127 mm
Gewicht:	1090 g
Patronenzahl:	7

Die Entscheidung dürfte dem Käufer bei der Anschaffung der Waffe nicht schwer fallen, wenn er folgendes berücksichtigt.
– Welche Art ist die geeignetste um den vorgesehenen Zweck zu erfüllen; evtl. für den Dienstgebrauch, zur Ausübung des Berufes, oder zum persönlichen Schutz, oder gar zum sportlichen Schießen. –
Der Vorzug einer Selbstladepistole gegenüber einem Revolver ist darin zu suchen ,daß die Pistole bei großem Patronenfassungsvermögen und schneller Schußfolge, das rasche Auswechseln des Magazins beim Nachladen nicht zu vergessen, stets als ideale Waffe anzusprechen ist. Handlich und formschön läßt sich die Pistole leichter unterbringen als ein sperriger Revolver.

Eine einwandfrei arbeitende gute Selbstladepistole wird ihrem Besitzer immer das Gefühl der Sicherheit verleihen, sie bedarf aber einer entsprechenden liebevollen Pflege.
Selbstladepistolen sind sogenannte Rückstoßlader, also Selbstlader, bei denen die Zufuhr der Patronen, sowie das Ausziehen und Auswerfen der Patronenhülsen nach dem Schuß durch die dabei entstehenden Pulvergase selbsttätig erfolgt.



Scheibenpistole: FN „Modell match"
Kaliber: .22
Gesamtlänge: 309 mm
Lauflänge: 171 mm
Gewicht: 1275 g
Patronenzahl: 10

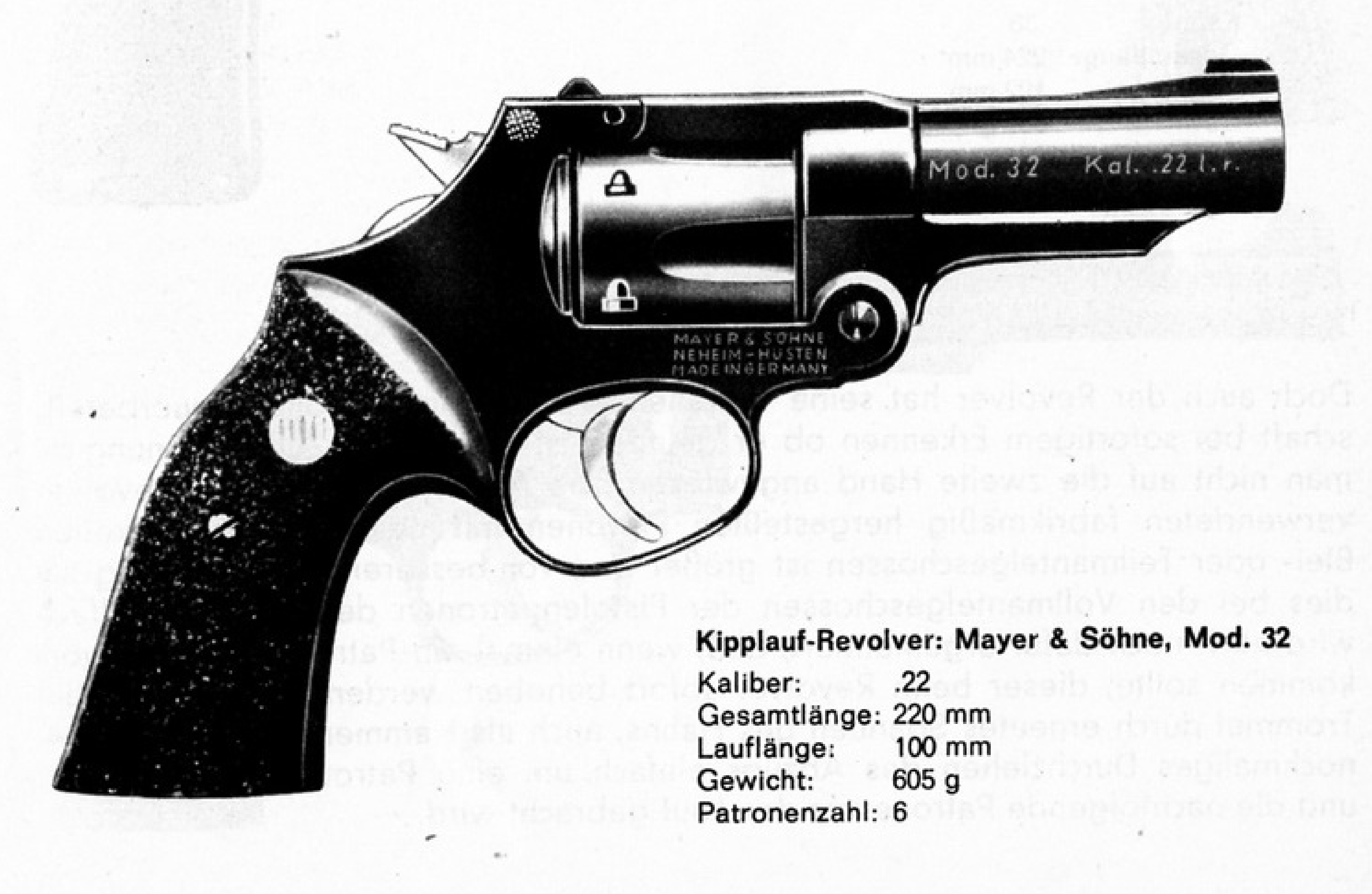


Hämmerli Matchpistole, Mod. 106
Kaliber: .22
Gesamtlänge: 410 mm
Lauflänge: 287 mm
Gewicht: 1300 g
Patronenzahl: einschüssig

Die Zuführung der Patronen erfolgt durch ein Magazin, bei einigen Modellen durch Ladestreifen. Es kann in der Regel nur Einzelfeuer geschossen werden.
Der Unterschied zwischen einem Riegelverschluß und einem unverriegelten Verschluß, auch Masseverschluß genannt, wird noch gesondert behandelt werden.
Pistolen mit Riegelverschluß finden wir vorwiegend unter den großkalibrigen Armeepistolen.



Revolver: Colt „Detective Special"
Kaliber: .38
Gesamtlänge: 171,5 mm
Lauflänge: 50,8 mm
Gewicht: 595 g
Patronenzahl: 6



Kipplauf-Revolver: Mayer & Söhne, Mod. 32
Kaliber: .22
Gesamtlänge: 220 mm
Lauflänge: 100 mm
Gewicht: 605 g
Patronenzahl: 6

Vorsicht! – Unsachgemäße Handhabung einer Selbstladepistole kann zur Gefahr für den Träger der Waffe und seiner Umgebung werden. Nach Abgabe des Schusses und automatischem Auswerfen der leeren Patronenhülse ist wieder eine Patrone in den Lauf eingeführt worden, wenn das Magazin nicht vorher entfernt wurde. Beim Berühren des Abzugs löst sich unweigerlich ein Schuß. Das gleiche gilt auch beim Zurückziehen des Verschlusses um nur eine Patrone aus dem Lauf zu entfernen, wobei die nächste Patrone aus dem Magazin beim Vorgleiten des Verschlusses in den Lauf eingeführt wurde. Deshalb stets vorher das leere oder geladene Magazin entfernen.



Röhm Revolver, Mod. RG 38

Kaliber: .38
Gesamtlänge: 224 mm
Lauflänge: 102 mm
Gewicht: 860 g
Patronenzahl: 6

Doch auch der Revolver hat seine Vorteile. So z. B. seine absolute Feuerbereitschaft bei sofortigem Erkennen ob er geladen ist oder nicht. Zur Bedienung ist man nicht auf die zweite Hand angewiesen. Die Auftreffwucht der im Revolver verwendeten fabrikmäßig hergestellten Patronen mit neuzeitlich entwickelten Blei- oder Teilmantelgeschossen ist größer und von besserer Schockwirkung als dies bei den Vollmantelgeschossen der Pistolenpatronen der Fall ist. Vielfach wird auch noch dafür argumentiert, daß, wenn einmal ein Patronenversager vorkommen sollte, dieser beim Revolver sofort behoben werden kann, indem die Trommel durch erneutes Spannen des Hahns, auch als Hammer bezeichnet, bzw. nochmaliges Durchziehen des Abzugs einfach um eine Patrone weitergedreht, und die nachfolgende Patrone vor den Lauf gebracht wird.

Bei den Revolvern unterscheidet man solche mit SINGLE ACTION = einfache Bewegung (S.A.), und mit DOUBLE ACTION = doppelte Bewegung (D.A.). – Bei S.A. muß der Revolver vor jeder Schußabgabe durch Zurückziehen des Hahns mittels Daumens gesondert gespannt werden, wobei die Trommel rotiert und die nächste Patrone vor den Lauf gebracht wird. Beim Durchdrücken des Abzugs bricht der Schuß. – Bei D.A. genügt bereits das Durchdrücken des Abzugs, wobei der Hahn gespannt, die Trommel um ein Patronenlager weitergedreht, und beim Niederfallen des Hahns der Schuß ausgelöst wird.
Bei einer Selbstladepistole wäre im Falle eines Versagers ein Durchrepetieren unter Zuhilfenahme der zweiten Hand erforderlich gewesen, was ohne Zweifel einen Zeitverlust verursacht hätte. Geübte Pistolenschützen erledigen aber diesen Vorgang in der gleichen Zeit, wie es das Hahnspannen beim S.A.-Revolver erfordert.

S+W-Revolver, K-38 Masterpiece, Mod. 14

Kaliber: .38
Gesamtlänge: 280 mm
Lauflänge: 152,4 mm
Gewicht: 1091 g
Patronenzahl: 6



Wer schon einmal in die Lage versetzt wurde, beim Schußwechsel auf Leben und Tod seinen Revolver nachzuladen, der wird die zeitlichen Vorteile beim Auswechseln des Magazins bei der Pistole hoch einzuschätzen wissen, denn beim Revolver hätte das Auswerfen der leeren Patronenhülsen und Einführen der neuen Patronen in die Trommel weit mehr Zeit in Anspruch genommen. Eine Zeitspanne, in der Sekunden über Tod und Leben entscheidend sein können! –

Nicht oft genug kann und muß aber gesagt werden, daß beim Umgang mit Selbstladepistolen allergrößte Vorsicht geboten ist. Beim Weglegen einer Pistole soll man sich stets davon überzeugen ,daß sich keine Patrone im Lauf befindet. Wir wissen ,daß nach Abgabe eines Schusses die Pulvergase das Zurückgleiten des Verschlußstücks bewirkten, wobei die leere Patronenhülse ausgeworfen, und beim Vorgleiten durch Federspannung, eine neue Patrone aus dem Magazin erfaßt und in den Lauf eingeführt worden, die Pistole also wieder feuerbereit ist und der nächste Schuß durch Berührung des Abzugs ausgelöst wird.

Die jeder Pistole beigefügte Gebrauchsanweisung sollte deshalb genau durchgelesen werden, d. h. auch befolgt werden, denn jeder Pistolenmechanismus arbeitet anders, und Ladehemmungen sind heute eine Seltenheit bei der im Handel befindlichen hochqualifizierten Munition. Wenn schon Ladehemmungen auftreten, so liegt es fast immer an einem schadhaften oder verbeulten Magazin. In solchen Fällen sollte ein neues Magazin gekauft werden.

Empfehlenswert sind Pistolen mit Spannabzug und mit außenliegendem Hahn mit Sicherheitsraste. Sie können in geladenem Zustand entspannt und somit völlig sicher getragen werden. Überhaupt soll der Sicherung besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden, denn die Art der Sicherung und deren Anordnung ist beim Ziehen der Pistole von größter Bedeutung, wird aber im Allgemeinen zu wenig beachtet. Ob Flügelsicherung, Hebelsicherung, Abzugssicherung, Magazinsicherung oder Griffsicherung und deren Funktion sollte sich der Käufer einer Pistole, von der kleinstkalibrigen Westentaschenpistole bis zur großkalibrigen Gebrauchspistole genau erklären lassen.

Ein oder zwei Reservemagazine dürfen beim Kauf nicht übergangen werden. Das Fassungsvermögen der Magazine schwankt je nach Kaliber und Modell zwischen 5 und 15 bzw. 16 Schuß (MAB). Die Trommeln der Revolver haben ein Fassungsvermögen von 5 bis 8 Schuß dem Kaliber entsprechend.

Um die gängigsten Revolver und Pistolen im Rahmen dieser Ausführungen zu beschreiben, würde zu weit führen (Sie werden an anderer Stelle und auch in den folgenden Heften der „Waffen-Revue" behandelt werden. Anm. d. Red.)

B. Die Kaliberfrage

Faustfeuerwaffen sind Verteidigungswaffen zum persönlichen Schutz des Besitzers, also zum Schießen in Notwehr.

Das Kaliber soll so beschaffen sein, daß die daraus verfeuerte Munition auf kürzere Entfernungen wirksam ist, also ihre volle Kraft entfaltet und auf den Angreifer einen Schock ausübt.

Dieser Faktor ist beim Kauf einer Pistole oder eines Revolvers wichtiger als alle Tabellentheorie:

Gerade weil das Kaliber bei der Wahl eine Rolle spielt, wird man nicht gleich zum gewichtigen Kaliber .44 oder .45 greifen, wenn die Waffe in der Rocktasche getragen werden soll, und das Kaliber .22 lfB bzw. .22 Magnum völlig ausreicht!

Die gebräuchlichsten Kaliber die beim Kauf in Betracht kommen, sind die, für nachstehende Munition:

für Pistolen:
- Kaliber .22 Randfeuer
- Kaliber 6,35 mm (.25 ACP)
- Kaliber 7,65 mm (.32 ACP)
- Kaliber 9 mm kurz (.380 ACP)
- Kaliber 9 mm Parabellum
- Kaliber .45 ACP

für Revolver:
- Kaliber .22 Randfeuer
- Kaliber .22 Randfeuer Winch. Magnum
- Kaliber .256 ZF. Winch. Magnum
- Kaliber .32 S&W
- Kaliber .38 S&W
- Kaliber .38 Special
- Kaliber .357 Magnum
- Kaliber .41 Magnum
- Kaliber .44 Special
- Kaliber .44 Magnum
- Kaliber .45 Colt

Diese in die engere Wahl gestellten Kaliber dürften vollkommen ausreichen, zumal die Munition ein reichhaltiges Sortiment mit Patronen unterschiedlicher Pulverladungen und Geschoßtypen aufweist, ein Sortiment, das allen Anforderungen gerecht wird.

Neben den äußerlichen Formschönheiten der Waffe ist die Leistung der Patrone der ausschlaggebende Punkt, und wie bereits gesagt, beginnt dann die Ratlosigkeit, wenn der Käufer glaubt, an Hand von Tabellen die richtige Wahl treffen zu können.

Was richtige Schützen sind, haben längst erkannt, daß die Tabellentheorie mit der Schießpraxis nicht in Einklang zu bringen ist. Tatsache ist, daß folgende Dinge berücksichtigt werden müssen, die von keiner Tabelle ablesbar sind:

1. Pulversorte, Fabrikat, Gewicht
2. Laufdurchmesser von Zug zu Zug und Feld zu Feld
3. Feldertiefe und Breite

4. Tiefe und Breite der Züge
5. Länge des Dralls
6. Widerstand im Lauf durch Beschaffenheit, ob blank oder mit Narben
7. Witterungseinflüsse, ob heiß, kalt oder Normaltemperatur
8. Kleine Dinge, wie z. B. verschiedenartige Zündhütchen mit unbestimmten Launen

Mathematisch angestellte Versuche haben ergeben, daß 95% aller Anfangsgeschwindigkeiten an der Laufmündung gemessen (V°) vom Verbrennungsvorgang der Pulverlaborierung die nach Fabrikaten beurteilt, sehr verschieden ist, und von der Anpassung des Geschosses an die Züge, abhängig sind, was zu Ergebnissen geführt hat, die alle Berechnungen nach Tabellen über den Haufen werfen.

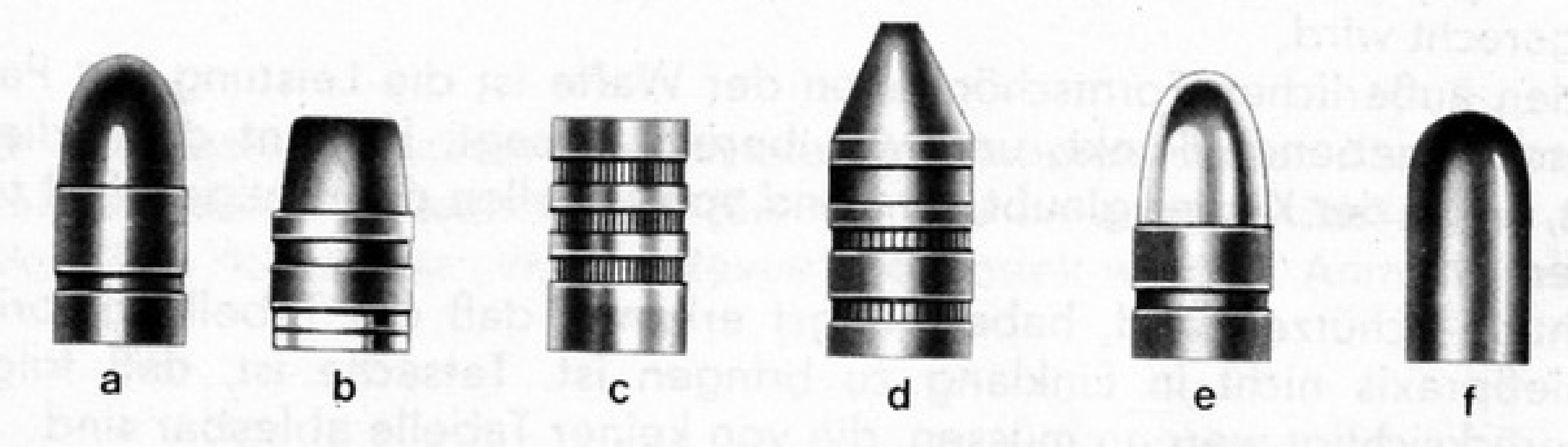
Was ist eigentlich unter der Bezeichnung Kaliber (engl. = Cal.) zu verstehen? – Es ist der Innendurchmesser des Laufes, entweder nach metrischem Maß in Millimeter benannt, oder bei amerikanischen und englischen Waffen in meist 1/100 bzw. 1/1000 Zoll ausgedrückt. (1 Zoll = 25,4 mm),so z. B. Cal. .380 = 380/1000 Zoll oder rund 9 mm, oder bei Kaliber .22 = 22/100 Zoll oder 5,6 mm.

Zunächst ist zwischen Randfeuerzündung und Zentralfeuerzündung bei den Patronen zu unterscheiden.

Bei Randfeuerpatronen trifft der Schlagstift oder Schlagbolzen der Waffe den Rand des Patronenbodens der den Zündsatz enthält. Bei Zentralfeuerpatronen ist in der Mitte des Patronenbodens ein Zündhütchen angeordnet, das durch den Schlagstift zur Entzündung gebracht wird. Der Zündsatz besteht aus SINOXYD oder ähnlichen modernen Zündstoffen, auch Knallquecksilber kommt noch vereinzelt vor.

Beim Schuß dringen Flammen des zur Entzündung gebrachten Zündhütchens durch die Zündkanäle an das Pulver in der Hülse heran und entzünden dieses. Dabei entsteht ein hoher Gasdruck, der das Geschoß durch den Lauf zur Mündung hinaus treibt. Durch die im Lauf angebrachten Züge erhält das Geschoß eine Drehung um die eigene Achse, den Drall. Man unterscheidet Links- und Rechtsdrall, was aber am Vorgang beim Schuß keinerlei Einfluß ausübt.

Über Geschoßtypen und Geschoßformen können folgende Informationen als Anhaltspunkte gelten. Abbildungen und Text sind so verständlich als möglich gehalten, aber doch so, daß selbst der Laie etwas damit anfangen kann.



Da wäre zuerst das Bleigeschoß, das Standardgeschoß für viele Revolverpatronen, speziell für Kleinkaliberpatronen, und auch in galvanisierter Ausführung (Abb. a). Das Bleigeschoß mit Gasdichtung hat am Fuß des Geschosses ein Näpfchen aus

Zink oder Kupfer, um ein Vorbeistreichen der Pulvergase beim Schuß zu verhindern (Abb. b).

Ein Bleigeschoß mit Scharfrand, Wad-Cutter genannt, dient hauptsächlich dem Scheibenschießen. Es ist kein DUM-DUM-Geschoß, wie übereifrige Zeitungsmenschen gelegentlich wissen wollen (Abb. c).

Metallkappengeschosse mit dem Führungsteil aus Blei und der Geschoßspitze aus Hartmetall haben ihre Berechtigung bei Hochleistungspatronen vom Kaliber .357 Magnum aufwärts. Solch ein Geschoß durchschlägt Autokarosserien, ja sogar Motorenblöcke (Abb. d).

Das Teilmantelgeschoß sollte nur in besonderen Fällen Anwendung finden. Das untere Ende ist mit einem Tombakmantel umgeben, und der eigentliche Bleikern liegt frei, meist noch an der Spitze mit einem Loch versehen. Dieses Geschoß wirkt stark deformierend, ja brutal. Es ist davon abzuraten (Abb. e).

Dann wäre noch das Vollmantelgeschoß, das fast ausschließlich bei Pistolenpatronen Verwendung findet (Abb. f).

Es gibt außerdem noch eine große Zahl anderer Typen und Sorten, von deren Beschreibung aber in diesem Rahmen Abstand genommen wurde. Eine Patrone amerikanischer Fertigung soll aber doch erwähnt werden. Es ist die BUCK-O Patrone im Kaliber .38, die als Geschoß auf der schwachen Pulverladung zwei Schrotkörner in der Stärke der früher gebräuchlichen sogen. Rehposten lagert (amerikan. No. 3 BUCK); den Abschluß bildet ein kurzes Wad-Cutter-Geschoß mit Zinkboden. Diese Patrone wird bei der amerikanischen Polizei neben anderen Spezialpatronen geführt. Auf 20 m sollen die drei Projektile innerhalb eines Kreises von 75 cm liegen. Eine andere Art sind reine Schrotpatronen zum Verschießen aus glatten Revolverläufen. Das nur so nebenbei.

Anhaltspunkte über die ungefähre Geschoßwirkung werden hier absichtlich nicht gegeben, weil sie so abweichend voneinander sind; denn außer Geschoßart und Geschoßgewicht nebst Pulverlaborierung ist stets die Lauflänge der Waffe mitbestimmend.

Ich empfehle praktische Versuche mit den bekannteren Sorten, und darauf sollte man Verwendung als auch Leistung aufbauen.

C. Der Schußwaffengebrauch

Da der Besitzer einer Faustfeuerwaffe, die er zum persönlichen Schutz führt, über den Begriff Notwehr unterrichtet sein sollte, sei an dieser Stelle darauf eingegangen.

In Artikel 2, Absatz 2 des Grundgesetzes, wird dem Staatsbürger das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit garantiert. Auch die Freiheit der Person ist unverletzlich. In diese Rechte darf nur auf Grund eines Gesetzes eingegriffen werden. Das bedeutet, daß jeder zum Führen einer Schußwaffe Berechtigte bei Ausübung einer Handlung unter Verwendung einer Schußwaffe eine Rechtsgrundlage haben, und Formvorschriften beachten muß, wenn sein Einschreiten rechtmäßig sein soll. Diese Rechtslage ist im Falle der Notwehr gegeben. Ist ein

solcher Fall von Notwehr nicht gegeben, so führt die Anwendung einer Waffe zu einem gesetzwidrigen Eingriff in das Eigentum und in die körperliche Unversehrtheit der Person, gegen die das Vorgehen erfolgte, und wird bestraft. – Als Notwehr versteht man folgende gesetzliche Auslegung: „Eine durch Notwehr gebotene Handlung ist nicht widerrechtlich. Notwehr ist diejenige Verteidigung, welche erforderlich ist, um einen gegenwärtigen rechtswidrigen Angriff von sich oder einem anderen abzuwenden (§ 227 BGB). Die Überschreitung der Notwehr ist nicht strafbar, wenn der Täter in Bestürzung, Furcht oder Schrecken über die Grenzen seiner Verteidigung hinausgegangen ist (Notwehrexzess § 53, Abs. 2 StGB)."

Auf Personen darf aber erst dann geschossen werden, wenn der beabsichtigte Zweck nicht auf andere Weise erreicht werden kann. Da in der Bundesrepublik nach Artikel 102 des Grundgesetzes die Todesstrafe abgeschafft ist, darf das Ziel des Schußwaffengebrauchs nur Unschädlichmachung und nicht Tötung des Verbrechers sein. Der Lapsus „Halt oder ich schieße" bzw. „Hände hoch oder ich schieße!" als Anruf vor dem Gebrauch der Schußwaffe gehört in das Reich der lächerlichen Phantasie, wenn der Verbrecher mit gezückter Pistole entgegentritt. Ehe ich imstande wäre, den Mund aufzumachen, hätte ich längst eine Kugel zwischen den Rippen oder den letzten Schnaufer getan.

Bei der derzeitigen Ausarbeitung des neuen Strafrechts wird als Notwehr und damit als nicht rechtswidrige Tat auch in Zukunft diejenige Verteidigung anerkannt, die erforderlich ist, um einen gegenwärtigen Angriff von sich oder einem anderen abzuwenden!

Das Notwehrrecht ist ein persönliches Schutzrecht, und man verspricht sich für die Rechtsordnung einige Vorteile für den Angegriffenen.

Der Angreifer soll dem Risiko ausgesetzt sein, bei entschlossener Gegenwehr des Angegriffenen den Kürzeren zu ziehen. Im neuen Gesetzentwurf hält man es nicht für ratsam, daß der Angegriffene vorher überprüft, ob seine Verteidigung auch im Verhältnis richtig zu der vom Angreifer ausgehenden Gefahr steht. Man ist zu der Überzeugung gekommen, daß zum Anstellen derartiger Überlegungen gar keine Zeit vorhanden ist. Bewaffnete Verbrecher halten sich grundsätzlich nicht an gesetzliche Bestimmungen, hier gilt die alte Regel, ... wer schneller schießt, bleibt leben ...

Das neue Strafrecht sieht weiter vor, daß der bei der Abwehr eines Angriffs schuldhaft über das Ziel hinausgegangene Verteidiger, auch wenn er sich in der Notwehr in der Wahl seiner Verteidigungsmittel vergriffen hat, vor den Augen des Richters als ein Fall der Notwehrüberschreitung nach den neuen Gesichtspunkten eine Strafmilderung zu erwarten hat.

Bei solchen Kaugummiparagraphen wäre zu überlegen, sich lieber totschießen zu lassen, um eine Anklage und Verurteilung zu vermeiden. Wie heißt es doch: „... vor dem Gesetz sind alle Menschen gleich, und wer ein Mensch ist, bestimmt der Richter!" Der Richter wird die Notwehrhandlung des Waffenbesitzers einer genauen Abwägung unterziehen, ob nicht doch fahrlässiges Verhalten in Frage kommt. Die rechtliche Beurteilung, wann überhaupt geschossen werden darf, ist äußerst wichtig, und diese rechtliche Beurteilung ist in Wirklichkeit schwieriger, als man denkt. Aus diesem Grunde schießen Polizeibeamte so ungern, oft liegen

die Fälle so, daß unbeteiligte Personen im Gefahrenbereich sind, oder ein Schuß geht daneben, bzw. das Geschoß prallt an einem Gegenstand ab und trifft einen Unbeteiligten. Deshalb Finger weg vom Abzug, wenn schon das bloße Zeigen und Drohen mit einer Schußwaffe vollauf genügt, den Angreifer abzuwehren. Ein Schuß aus einer Gaspistole oder einer Spraydose könnte manchmal auch seinen Zweck erfüllen.

Sollten Sie einmal in die Lage versetzt werden, plötzlich und überrascht einem bewaffneten Verbrecher gegenüber zu stehen, der Ihnen mit dem Finger am Abzug seiner geladenen Pistole zu verstehen gibt, daß er sofort schießen werde, wenn Sie sich auch nur im geringsten bewegen, dann hilft kein Judo und kein Karate, dann empfehlen Sie am besten Ihre Seele dem Allmächtigen ... ! Ein Griff nach Ihrer Pistole würde einem Selbstmord gleichen.

D. Gebrauchsmäßiges Schießen mit Pistole oder Revolver

Die Pistole oder der Revolver sind nun einmal unzweifelhaft reine Nahkampf- und Verteidigungswaffen, und schon diese Einstufung müßte genügen, sich nicht an veraltete Schießvorschriften zu halten, die sich nicht mehr in den Rahmen des Raketenzeitalters einfügen lassen.

Sprechen wir ganz offen! – Wer hat denn genügend Zeit, um über Kimme und Korn zu zielen, wenn er angegriffen wird?

Da der sichere Schnellschuß auf kurze Entfernungen im Gefahrenmoment kein zeitraubendes Zielen erlaubt, in der Dunkelheit schon gar nicht, so gibt es nur eine Möglichkeit, gefühlsmäßig instinktiv zu schießen, also zu Deuten oder zu Pointen, denn dabei wird das Ziel in Bruchteilen von Sekunden auf angenommener Ziellinie erfaßt. Und diese kurze Zeitspanne ist entscheidend über Leben und Tod, d.h. sofern der Gegner der Schnellere war, und früher abdrückte, dann ist alles zu spät. Und gerade deshalb ist es notwendig, immer üben und üben, damit man selbst der Schnellere ist.

Vorher jedoch etwas über die Grundlehre des Schießens.

Man unterscheidet sportliches und angewandtes oder gebrauchsmäßiges Schießen. Ersteres wird nach internationalen Regeln durchgeführt.

Die Grundregeln des Pistolenschießens sind ähnlich wie beim Schießen mit der Büchse. Es kommt dabei auf genaues Zielen und einen festen Stand des Schützen an. Beeinflussung durch Wind und Wetter oder unsichere Lage der Waffe verursachen Fehler in der Treffpunktlage.

Wie derartige Fehler entstehen, ist aus der folgenden Übersicht zu ersehen, die eigentlich jedem Schützen geläufig sein sollte.

1. Der Schuß geht zu hoch:
   - bei eingefettetem Lauf
   - bei Wind mit dem Schuß
   - bei trüber Beleuchtung
   - bei Schußrichtung bergab

2. Der Schuß geht zu tief:
   bei heißem Lauf
   bei greller Beleuchtung (Sonne/Schnee)
   bei Wind gegen den Schuß
   bei Schußrichtung bergauf
3. Der Schuß geht nach links:
   bei Beleuchtung oder Wind von rechts
   bei Verkanten der Waffe nach links
4. Der Schuß geht nach rechts:
   bei Beleuchtung oder Wind von links
   bei Verkanten der Waffe nach rechts
5. Feinkorn ergibt Tiefschuß, Vollkorn jedoch Hochschuß
6. Korn links geklemmt gibt Linksschuß, Korn rechts geklemmt gibt Rechtsschuß
7. Lauf links verkantet verursacht Kurzschuß links
   Lauf rechts verkantet Kurzschuß rechts.

Bei gestrichen Korn, Ziel aufsitzend, trifft der Schuß ins Ziel!

Was nun die von mir vertretene und empfohlene Art des Schießens mit Pistole oder Revolver anbetrifft, so weicht dieses Schießen gänzlich von diesen Grundregeln ab, d.h. man hat bei der verlangten, den Umständen angepaßten, Geschwindigkeit gar keine Zeit, um all diese Grundregeln zu berücksichtigen. Es heißt also umschulen und umlernen.
Wird aber dann die neue Taktik und Technik hundertprozentig beherrscht, so wird man ohne weiteres die Überlegenheit gegenüber den alten Schießmethoden anerkennen müssen.
Stellen Sie sich in ungezwungener Haltung vor einen großen Spiegel und heben den Schießarm mit geöffneter Hand ganz ausgestreckt bis in Augenhöhe. So, und nun lassen Sie den Arm ganz langsam herabfallen und lässig herunterhängen. Sie werden dann feststellen, daß Ihre Hand aus natürlicher Veranlagung sich nach innen, nach dem Körper zu gedreht hat. Wenn Sie den gleichen Vorgang mit einer Pistole z.B. in der Hand ausführen, so erkennen Sie die eingewinkelte Haltung der Hand noch deutlicher. –
Sie müssen jetzt daran gehen, diesen Fehler durch tägliches Training zu beseitigen, weil sonst logischerweise beim Schießen die Pistole dazu neigt, nach innen zu verkanten, und was dabei herauskommt, das sagt die vorher aufgezeichnete Fehlerquellen-Tabelle.
Bei täglichem Training werden Sie in einigen Monaten fit sein, d.h. Sie werden die Schießhand vollkommen beherrschen, also ganz in Ihrer Gewalt haben, und dann geht es mit Ausdauer daran, diese Übung abwechselnd rechts- und linkshändig zu machen, weil es nicht gut ist, sich einseitig auszubilden. Gleichzeitig ist es ratsam, die Hände, bzw. die Fäuste mit einer Federhantel auf einen festen Griff zu schulen; vermeiden Sie aber, dabei krampfhafte Schraubstockmanieren anzuwenden. Ein altes schweres Bügeleisen, keines aus Leichtmetall, tut zur Not den gleichen, wenn auch weniger schönen Dienst. Sie werden alsbald lernen, die Waffe fest zu umfassen, und beim Scharfschießen zeigt es sich überzeugend, wie wertvoll ein so durchtrainierter fester Griff ist. Jetzt ist es soweit, daß der Lauf

der Pistole beim Schuß nicht mehr nach oben ausschlagen darf; er muß in gestreckter Richtung während der ganzen Schußfolge ins Ziel zeigen. Die Erschütterung der Waffe beim Schuß muß abgefangen werden.
Bei den bekannten Matchpistolen der Sportschützen hat man eine solche Lage durch Anbringen eines oder mehrerer Stabilisierungsgewichte, die sich unter dem Pistolenlauf befinden, und durch sogenannte Laufmündungsbremsen reguliert, wie auch die Griffe der Meisterschaftspistolen genau nach der Hand des Schützen geformt sind.
Wenn Sie die bis jetzt genannten Übungen beherrschen, dann geben Sie sich aber bitte nicht der falschen Vorstellung hin, perfekt zu sein. Diese Übungen gehören zum täglichen Training, auch dann, wenn dafür nur wenige Minuten pro Tag zur Verfügung stehen, die eigentlich dem Frühstück vorbehalten waren. Und das aber so lange, wie Sie eine Pistole führen!
Das Punktschießen, Deuten oder Pointen ist nichts anderes als ein gefühlsmäßiges instinktives Schnellschießen.
Sie werden erstaunt sein, wenn ich jetzt allen Ernstes behaupte, daß für eine Gebrauchspistole ein Visier gar nicht so notwendig ist, wie allgemein angenommen wird. Ich betone nochmals Gebrauchspistole, nicht Sportpistole. Kimme und Korn sind so überflüssig wie etwa eine Radbremse an einer Schubkarre. Dieser Vergleich ist ziemlich grob, aber er entspricht den Tatsachen.
Nehmen wir an, Sie üben fest und wacker drauf los und machen gute Fortschritte, dann kann mit den Zielübungen begonnen werden. Um jedoch die Benutzung der üblichen Ziel- bzw. Visiereinrichtung auszuschalten, wird vorsichtshalber, doch nur solange bis Sie sich daran gewöhnt haben, ein Kartonstückchen von der Größe einer halben Postkarte von vorne her über die Laufmündung bis dicht hinter das Korn gestreift. Nun ist es mit dem altherkömmlichen Zielen endgültig vorbei. Sie sind gezwungen, zu Deuten, oder wie es im internationalen Jargon heißt, zu Pointen.
Letztere Bezeichnung hat sich bei uns schnell eingeführt. Und nun passen Sie genau auf! Wenn Sie mit dem Zeigefinger Ihrer Hand bei ausgestrecktem Arm nach irgendeinem Gegenstand hinzeigen, oder hindeuten, so ist es für Sie doch eine Selbstverständlichkeit, daß die in Gedanken verlängerte Linie des Zeigefingers genau auf den Punkt hinführt, nach dem Sie hinzeigen. Das präzis arbeitende Nervensystem unseres Gehirns vollführt instinktiv haarscharf diesen Vorgang, und so taucht die Frage auf, warum da nicht auch der vom Schützen beherrschte Lauf seiner Faustfeuerwaffe an die Stelle des erwähnten Zeigefingers treten kann? Versuche werden überzeugen, daß es tatsächlich geht. Es gelingt mit der Zeit sogar bei schwachen Lichtverhältnissen. Zum Deuten oder Pointen eignen sich alle Faustfeuerwaffen mit einem der Hand anpassungsfähigen Griffstück, und das sind fast alle großkalibrigen Modelle, wichtig ist eben, daß die Griffform gut in der Handfläche liegt. Ganz vorzüglich eignet sich die Parabellumpistole, die gute alte . . . 08 . . .
Pointen und Deuten Sie nun, wann und wo sich Ihnen eine Gelegenheit bietet, auf stehende und bewegliche Ziele, und stets mit beiden offenen Augen, denn zwei Augen sehen bekanntlich mehr als eines, und im täglichen Leben kneift man ja auch kein Auge zu, wenn man etwas betrachten will.

Arbeiten Sie zunächst als Rechtshänder von Ihrer rechten Hüfte aus auf wechselnde Ziele, zuerst langsam, dann rascher und später schneller steigernd, ja blitzschnell, und Sie werden verstehen, warum die Trageweise der Waffe für Pointschützen stets an der Hüfte derjenigen Körperseite sein soll, wo sich die Schießhand befindet, also rechts oder links, doch niemals hinten oder gar in der Rocktasche, bzw. im Schulterhalfter. Sehr bald werden Sie mit Zufriedenheit und Freude feststellen, daß Schnelligkeit keine Hexerei ist, sondern das Resultat eifrigen Trainings. Halten Sie sich aber nicht an ein starres Schema oder System, sondern arbeiten Sie freiweg, etwa so . . . . . . Pistole ziehen, während des Ziehens durch Daumenbetätigung entsichern (bei Waffen mit Spannabzug oder Double Action nicht erforderlich), Spannen, Pointen und Abdrücken.
Diesen Vorgang mit sich steigernder Geschwindigkeit einige Male am Tage wiederholen, später dann auch in der Dunkelheit. Damit der Schlagstift der Waffe nicht zu hart aufschlägt, ist die Verwendung einer alten leeren Patronenhülse oder einer Exerzierpatrone zu empfehlen. Während des Trainings darf der Schütze nicht einseitig werden. Man gewöhne sich deshalb an, aus allen erdenklichen Lagen und Stellungen, stehend, sitzend, knieend, vorgebeugt, auf der Seite liegend, in Rücken- und Bauchlage, im Gehen und Stürzen (nicht im Springen oder Laufen), und bei der bekannten Rolle rückwärts, zu Pointen. Dabei von einem Ziel auf ein anderes hinüberwechseln, und dabei nicht vergessen, als ausgesprochener Rechtshänder die linke Hand zu gebrauchen. Das gleiche gilt auch im umgekehrten Fall.
Alles, was bis jetzt hier aufgeführt wurde, muß später beim Scharfschießen in der gleichen Weise durchgepaukt werden, denn nur ein solches Schießen ist wirklichkeitsecht.
Sie haben nun gemerkt, daß Schießen und Schießen doch grundverschieden sein kann. Auf dem Schießstand sollte man mindestens einmal die Woche die Leistungen zu steigern versuchen, aber es soll dabei nicht in eine Knallerei ausarten. Auch das Trockenschießen hat seine Reize.
Wer einen Einstecklauf für die 4 mm Zielmunition M-20 oder ähnliche verwenden kann, wird in der Lage sein, zu Hause an geeigneter Stelle ohne viel Kostenaufwand die Übungen sogar scharf durchzuführen.
Beim Scharfschießen gewöhne man sich daran, auf Ziele zwischen 5 und 10 Meter zu schießen, erst später dann auf 20 Meter zu gehen, weil auf größere Entfernungen infolge der gekrümmten Flugbahn des Geschosses nicht gepointet werden kann, und weil Faustfeuerwaffen nur Verteidigungswaffen sind, und niemals eine Langwaffe ersetzen. Man sollte nie etwas verlangen, was nicht im Bereich des Möglichen liegt! –
Zu merken wäre also:
Ziel erkennen, bei leicht geduckter Anpirschhaltung des Körpers die Waffe ziehen, Pointen und drei Schüsse hintereinander ohne Pause, so schnell es die Waffe gestattet, abfeuern. In Sekundenschnelle die Situation überblicken, sofort reagieren und den Stand wechseln, und wenn erforderlich, weitere Schüsse mit dem Gegner wechseln. Diese Schüsse dürften aber nur selten notwendig sein! Ein perfekter Pointschütze wird mit 6 Schüssen eine Spielkarte so zudecken, daß

nur noch Fetzen übrig bleiben. Wer bei einem Zusammenstoß mit einem bewaffneten Gegner aufgeregt oder nervös wird und nur Sekunden zögert, der ist von vorneherein im Nachteil und sein Leben hängt dann nur von der Schießunfähigkeit des Gegners ab. Wer sowieso nicht treffen kann, der tut gut, die Waffe nicht zum Schießen, sondern zum Zuschlagen zu benutzen.
Die nachstehende Demonstration zeigt einen Ausschnitt aus den Schießvorschriften für Pistolen und Revolver für die Beamten vom amerikanischen F-B-I (Federal Bureau of Investigation). Die beiden Übungen sind dem P.P.C. (Practical Pistol Course) entnommen. Geschossen wird mit Selbstladepistolen Kaliber .45 und Revolvern der Kaliber .38 Special und .357-Magnum auf die drehbar angebrachte Polizei-Silhouettenscheibe. Die Entfernungen betragen 7, 15 und 25 Yards. (1 Yard = 0,914 m).
Für diese beiden Übungen werden 50 Patronen verschossen. Geschossen wird stehend, knieend, sitzend, liegend frei und in Deckung hinter Kisten, und zwar gezielt und gepointet.

1. Übung

Der Schütze steht frei 7 Yards von der Scheibe entfernt, die Waffe mit 5 Patronen geladen und gesichert im Holster am Leibgurt. Sobald die Scheibe erscheint, zieht er die Waffe und gibt 5 Schüsse ab, ladet erneut 5 Patronen und feuert auch diese ab.
Bedingung ist, alle 10 Schüsse innerhalb von 25 Sekunden ohne zu zielen, also gepointet, abzufeuern und natürlich auch zu treffen. Die Bewertung ist in 4 Stufen unterteilt:
bei 93-100% Treffern ist der Schütze ein EXPERT
bei 86- 92% Treffern ist der Schütze ein SHARPSHOOTER
bei 75- 85% Treffern ist der Schütze ein MARKSMAN
Darunter liegende Prozente gelten als nicht erfüllt.

2. Übung

Der Schütze steht frei auf 60 Yards Entfernung von der Scheibe. Die Waffe mit 5 Patronen geladen und gesichert steckt im Holster und weitere 35 Patronen hat er lose in seiner Jackettasche. Sobald die Scheibe frontal erscheint, läßt er sich niederfallen und gibt 5 gezielte Schüsse ab, ladet wieder mit 5 Patronen in liegender Stellung verharrend. Beim Wiedererscheinen der Scheibe springt er 10 Yards vor und gibt in Deckung seine 5 Schüsse ab. Danach geht er in sitzende Stellung, führt wieder 5 Patronen ein, und schießt, sobald die Scheibe wieder frontal sichtbar wird. Alsdann geht er zum liegenden Anschlag über, nachdem er mit 5 Patronen nachgeladen hat, und gibt diese 5 Schüsse auf die wieder sichtbar werdende Scheibe ab. Dann kriecht er hinter eine ihm errichtete Kistenbarrikade, ladet wieder 5 Patronen, und feuert diese linkshändig ab.
Dasselbe wiederholt er aus dieser Deckung heraus rechtshändig mit 5 Patronen, jedesmal wenn die Scheibe erscheint. Nun geht er in gebückter Haltung bis auf 25 Yards an die Scheibe heran (die Entfernungen sind genau markiert) und schießt knieend 2 mal 5 Patronen abwechselnd links- und rechtshändig hintereinander ab.
Für die Abgabe der insgesamt 40 Schüsse dieser Übung gilt eine Zeit von 5 Minuten 45 Sekunden. Die Bewertung ist die gleiche wie bei der ersten Übung. Der

Schütze hat zu beachten, daß beim Vorgehen oder Kriechen die Waffe stes gesichert sein, und die Laufmündung immer nach unten gehalten werden muß. Für jeden gemachten Fehler oder jede Übertretung der Vorschrift wird 1 Punkt von der Gesamtwertung abgezogen.
Die Erfahrung hat gezeigt, daß durch hartes zielgesetztes Training und durch eisernen Willen, Scharfschützen entstehen, die im Augenblick höchster Gefahr, Auge in Auge mit einem zu allem bereiten und entschlossenen Gegner nie die Nerven verlieren werden, weil sie sich schon von vorneherein ihrer Überlegenheit sicher sind.
(Anmerkung: Dieser Aufsatz „Gebrauchsmäßiges Schießen" wurde vom Verfasser bereits im Nov. 1959 in der Zeitschrift KRIMINALISTIK und als Sonderdruck veröffentlicht.)

Immer wieder bewahrheitet sich das alte Sprichwort: . . . Übung macht den Meister . . .
D. h. mindestens 2 bis 3 mal in der Woche und zwischendurch bei passender Gelegenheit Üben und wieder Üben! Erst wenn die gesamte Taktik beherrscht wird, zum Scharfschießen übergehen, und dann größte Vorsicht, denn die Waffe ist kein Spielzeug. Die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen dürfen nicht außer Acht gelassen werden.
Um die Schießkunst vor dem Kugelfang oder einer Erdböschung zu erproben, bietet der Schießstand eines Schützenvereins die beste Gelegenheit. Aber dort nicht einfach wild darauflosballern sondern mit Überlegung ans Werk gehen.
Gewöhnen Sie sich an, auf Ziele bis höchstens 20 Meter zu schießen, stehend, liegend, sitzend, knieend, voll ausgeruht und auch nach einigen Sprüngen. Ziele über diese Entfernung anzugehen, ist zwecklos, es kommt praktisch nur in den seltensten Fällen vor, und wäre der Zweck einer Verteidigungswaffe verfehlt, . . . genau so wie das Ziel!
Verwenden Sie nur einwandfreie, nicht jahrelang gelagerte Munition, denn nur leistungsfähige Patronen machen die Waffe zu dem, was sie sein soll.
Keinesfalls soll zum Scharfschießen wegen der billigeren Munition eine Kleinkaliberwaffe benutzt werden, denn der Pointschütze ist nur vollkommen mit der Waffe, die durch langes Üben ein Stück von ihm selbst geworden ist. Eine Unsitte ist es, auf Glasflaschen zu schießen, wegen der damit verbundenen Gefahr von Geschoßquerschlägern, Abprallern und Glassplittern.
Wichtig ist auch, beim Scharfschießen den gepointeten Haltepunkt richtig anzusetzen, denn der gerissene Verbrecher wird sich nie in seiner ganzen Größe darbieten, sondern aus einer Deckung heraus schießen, zumal wenn er merkt, daß sein Gegner zu allem entschlossen ist. Schon aus diesem Grunde soll Ihre Waffe für Patronen eingerichtet sein, die größte Durchschlagskraft besitzen.
Und immer daran denken, wie weit man gehen kann, kaltes Blut bewahren. Nerven wie Stricke haben, und . . . schneller schießen als der Andere, der Ihnen nach dem Leben trachtet!

VOCATUS

Das Maschinengewehr 42 (MG 42)



Technische Daten

Kaliber:	7,9 mm
Länge des MG mit Schulterstütze:	1230 mm
Länge des MG ohne Schulterstütze:	1080 mm
Breite des MG:	130 mm
Höhe des MG mit aufgeklapptem Visier:	215 mm
Höhe des MG mit abgeklapptem Visier:	205 mm
Länge des Laufes mit Verriegelungsstück:	565 mm
Länge des Laufes ohne Verriegelungsstück:	530 mm
Länge des gezogenen Teils:	476 mm
Drallart und Anzahl der Züge:	Rechtsdrall; 4
Zieleinrichtung: Offene Visierung, Kimme und Korn:	von 200 - 2000 m jeweils um 100 m steigend
Länge der Visierlinie:	430 mm
Feuerhöhe:	etwa 300 mm
Mittlerer Gasdruck:	max. 3300 kg/cm^2
Anfangsgeschwindigkeit (= V_0):	820 m/s
Mündungsenergie (= E_0):	ca. 400 mkg
Feuergeschwindigkeit:	ca. 1500 Schuß/min
Bohrung der Rückstoßdüse:	10 mm $\varnothing$
Rücklaufweg des Laufes:	etwa 21 mm
Rücklaufweg des m. d. Lauf verriegelten Verschlusses:	etwa 7 mm
Größte Schußweite:	ca. 4000 m
Sicherheitsgrenze in Schußrichtung:	5000 m
Sicherheitsgrenze nach der Seite:	je 1000 m
Gewicht: Waffe mit Zweibein	11,6 kg
Gewicht: Waffe ohne Zweibein	10,6 kg
Gewicht: Lauf mit Verriegelungsstück	1,8 kg
Gewicht: Gurtteil für 50 Patronen, leer	0,18 kg
Gewicht: Gurt für 250 Patronen, leer	0,9 kg
Gewicht: Gurt für 250 Patronen, gefüllt	6,9 kg
Gewicht: Patronenkasten, Stahl, leer	2,4 kg

A. Allgemeines

Die militärische Forderung nach einem zuverlässigen und wirkungsvollen MG, brachte die Entwicklung des „MG 42" zustande.
Die Waffe kam in dem Kriegsjahr 1942 auf deutscher Seite zum Einsatz und erhielt durch ihre Zuverlässigkeit und Feuergeschwindigkeit einen legendären Ruf. Das MG 42 galt als das beste Maschinengewehr des II. Weltkrieges. Es ist mit einigen Verbesserungen auch heute noch in der Bundeswehr eingeführt und bisher von noch keiner anderen Waffe im Verhältnis der Zweckmäßigkeit zur Konstruktion und Wirkung übertroffen.
Das Maschinengewehr 42 ist ein Rückstoßlader, d. h. die Bewegungsvorgänge in der Waffe beim Schuß werden durch den Rückstoß in Verbindung mit Vorholeinrichtung, Schließfeder und Puffer bewirkt. Im Zustand „geladen" wird das Schloß mit gespannter Schließfeder in hinterer Stellung vom Abzugshebel gehalten. Es befindet sich dann keine Patrone im Lauf (offene Waffe).
Verriegelung durch Rollenverschluß.
Aus der Waffe kann nur Dauerfeuer abgegeben werden.
Kaliber: 7,9 mm (Patrone 8 x 57 IS)
Zuführung der Patronen: von links durch Patronengurt 34 oder 34/41
Schußfolge: 25 Schuß/s (1500 Schuß/min.)

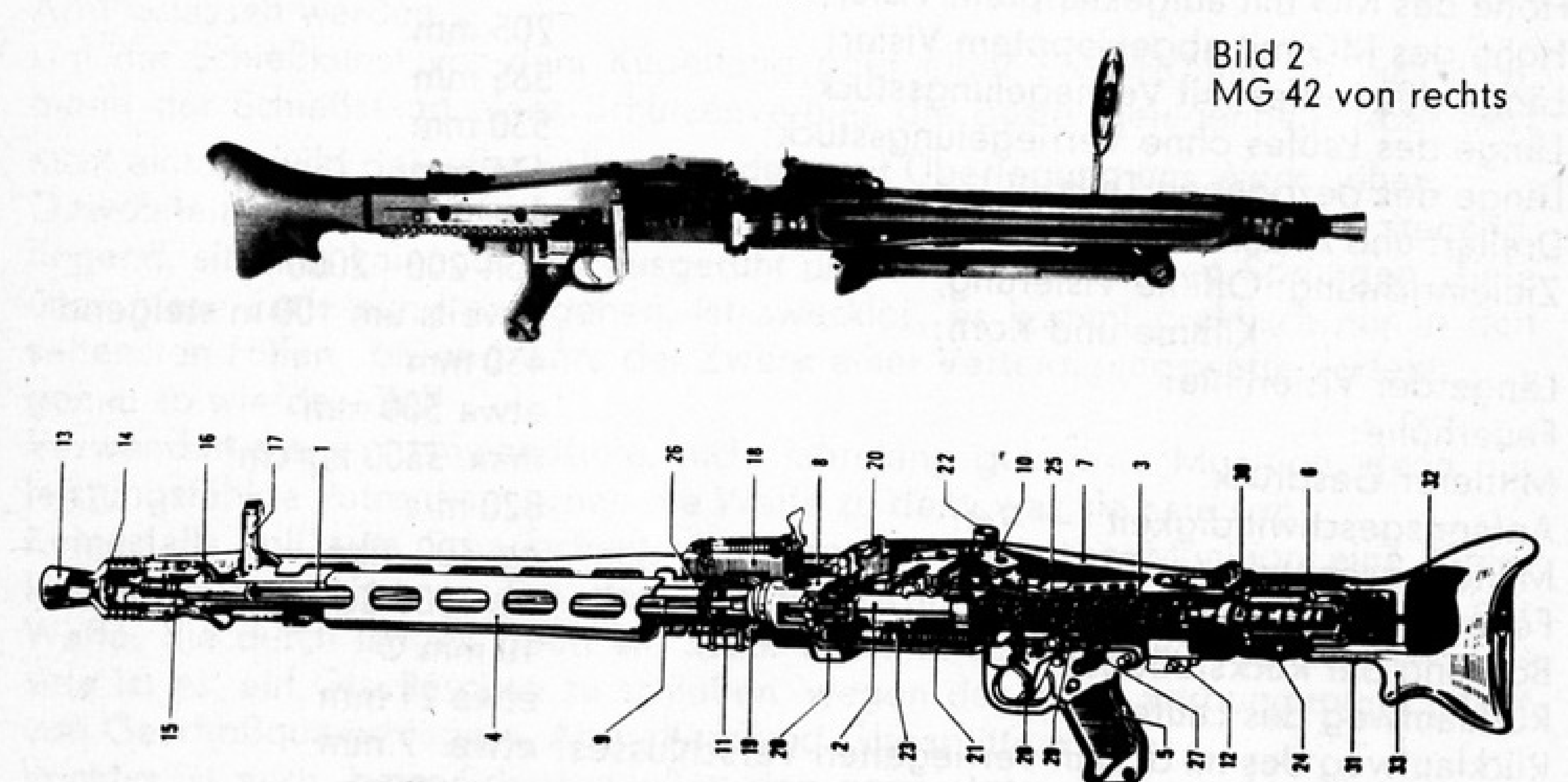


Bild 2
MG 42 von rechts

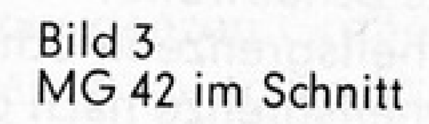


Bild 3
MG 42 im Schnitt

Beschreibung der Hauptteile

Das MG 42 besteht aus folgenden Hauptteilen:

1. Gehäuse mit Visiereinrichtung,
2. Lauf mit Verriegelungsstück,
3. Schloß und Schließfeder,
4. Zuführer,
5. Griffstück,
6. Spannschieber,
7. Bodenstück und Kolben.

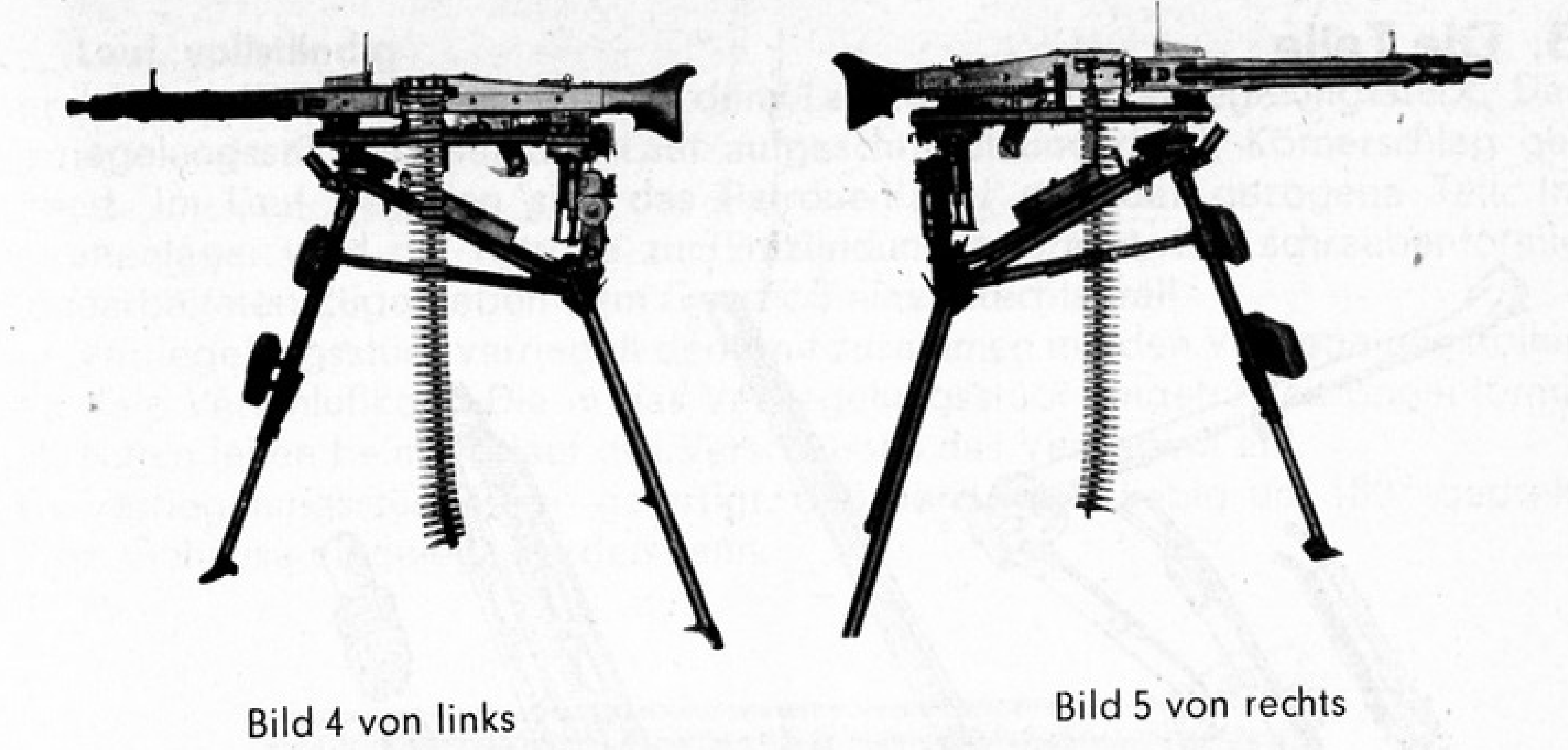


Bild 4 von links

Bild 5 von rechts

MG 42 auf MG-Lafette 42

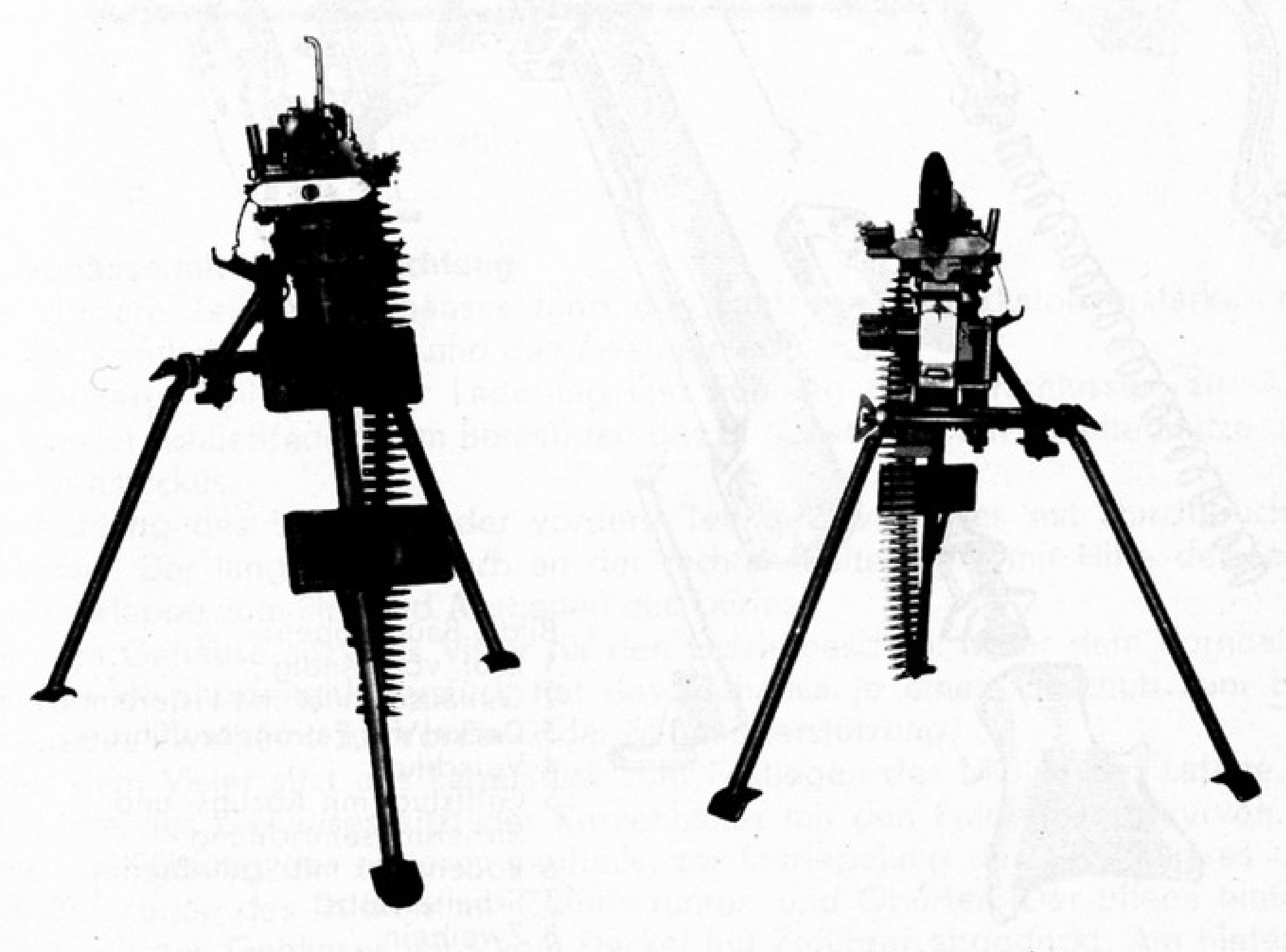


Bild 6 von vorn

Bild 7 von hinten

B. Die Teile

Bild 8 Baugruppen:
1 Lauf, vollständig
2 Gehäuse vollst. mit Visiereinrichtung
3 Deckel mit Patronenzuführung
4 Verschluß
5 Griffstück mit Abzugs- und Sicherungseinrichtung
6 Bodenstück mit Schließfeder
7 Schulterstütze
8 Zweibein
9 Trageriemen
Zubehör

1. Lauf, vollständig

Der Lauf, vollständig, besteht aus dem Lauf und dem Verriegelungsstück. Das Verriegelungsstück ist auf den Lauf aufgeschraubt und durch Körnerschlag gesichert. Im Lauf befinden sich das Patronenlager und der gezogene Teil. Im Patronenlager wird die Patrone zur Entzündung gebracht. Die schraubenförmig eingearbeiteten Züge geben dem Geschoß einen Rechtsdrall.
Das Verriegelungsstück verriegelt den Lauf zusammen mit den Verriegelungsrollen und dem Verschlußkopf. Die in das Verriegelungsstück eingefrästen bogenförmigen Nuten leiten beim Vorlauf des Verschlusses das Verriegeln ein.
Das Verriegelungsstück ist so gefertigt, daß der Lauf beliebig um 180° gedreht in das Gehäuse eingelegt werden kann.

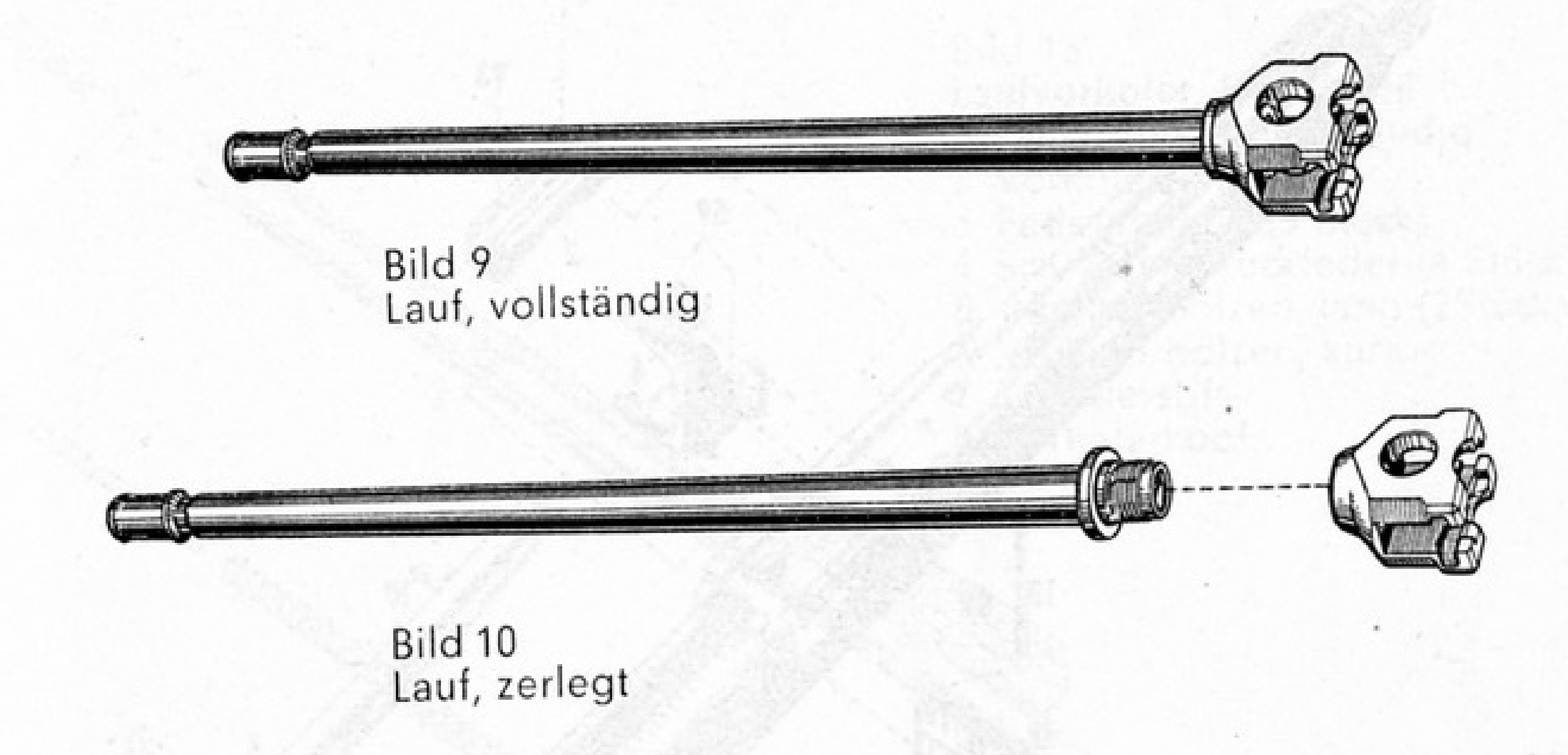


Bild 9
Lauf, vollständig

Bild 10
Lauf, zerlegt

2. Gehäuse mit Visiereinrichtung

Der vordere Teil des Gehäuses führt den Lauf, nimmt Rückstoßverstärker mit Sperre, Kornhalter mit Korn und das Zweibein auf.
Sein hinterer Teil dient zur Lagerung und Führung des Verschlusses, zur Aufnahme der Schließfeder, zum Befestigen des Bodenstückes mit Schulterstütze und des Griffstückes.
Zur Kühlung des Laufes ist der vordere Teil des Gehäuses mit Durchbrüchen versehen. Der lange Durchbruch an der rechten Seite dient mit Hilfe der Laufwechselklappe zum Ein- und Ausbauen des Laufes.
Auf dem Gehäuse sitzt das Visier für den Erdzielbeschuß. Unter dem Kornhalter und vor dem Lafettenlagerstück hat das Gehäuse je einen Einschub zum Einsetzen des Zweibeins zur Vorder- oder Mittelunterstützung.
Unter dem Visier sitzt das Lagerstück zum Festlegen des MG in der Lafette. In der Mitte des Gehäuses sitzt der Kurvenhalter mit den Entriegelungskurven. Er dient zur Führung des hinteren Laufteils, zur Entriegelung des Verschlusses und zum Befestigen des Deckels mit Zuführerunter- und Oberteil. Der offene hintere obere Teil des Gehäuses wird vom Deckel mit Zuführer abgedeckt. Am hinteren unteren Teil des Gehäuses ist der Lagerbolzen zum Befestigen des MG in der Lafette.

Unten am Gehäuse befindet sich der Ausschnitt für das Griffstück mit Abzugs- und Sicherungseinrichtung. Vor der Griffstücklagerung ist der Durchbruch für den Hülsenauswurf. Dieser Durchbruch wird durch einen federnden Staubschutzdeckel verschlossen. Beim Zurückziehen des Spannschiebers wird der Staubschutzdeckel geöffnet. In der linken unteren Seite des Gehäuses lagert der Vorholer. An der rechten hinteren Seite befindet sich die Ausfräsung für den Spannschieber und hinten unten die Bodenstücksperre mit Feder.

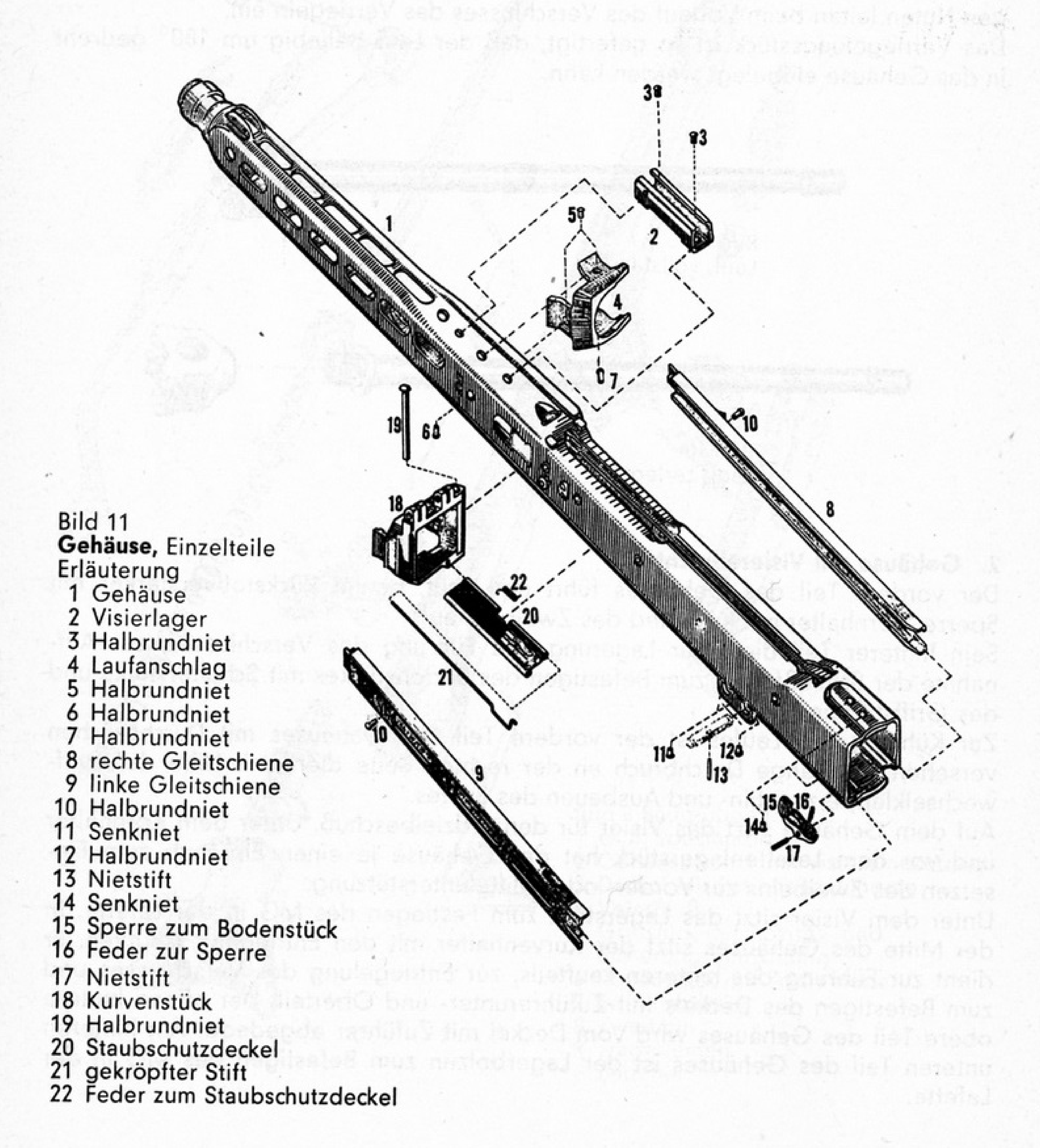


Bild 11
Gehäuse, Einzelteile
Erläuterung
1 Gehäuse
2 Visierlager
3 Halbrundniet
4 Laufanschlag
5 Halbrundniet
6 Halbrundniet
7 Halbrundniet
8 rechte Gleitschiene
9 linke Gleitschiene
10 Halbrundniet
11 Senkniet
12 Halbrundniet
13 Nietstift
14 Senkniet
15 Sperre zum Bodenstück
16 Feder zur Sperre
17 Nietstift
18 Kurvenstück
19 Halbrundniet
20 Staubschutzdeckel
21 gekröpfter Stift
22 Feder zum Staubschutzdeckel

Bild 12 Laufvorholer
a) im Ruhestand
b) beim Rücklauf

Bild 13
Laufvorholer, Einzelteile
1 Laufvorholer, vollständig
2 Vorholerrohr
3 Federauflage (3 Stück)
4 Schraubendruckfeder (4 Stück)
5 Vorholerbolzen, lang (2Stück)
6 Vorholerbolzen, kurz
7 Zylinderstift
8 Vorholerkopf

Bild 14
Spannschieber
1 Spanngriff
2 Spannschiene
3 Sperrklinke
4 Nietstift für Spanngriff
5 Feder für Sperrklinke
6 Nietstift für Sperrklinke

3. Visiereinrichtung

Die Visiereinrichtung besteht aus dem Visier und Korn. Am Visier ist das Fliegervisier umklappbar befestigt.
Der Visierstellbereich beginnt bei 200 m und steigt jeweils um 100 m bis 2000 m. Kimmhebel, Fliegervisier und Kornhalter sind umklappbar gelagert und werden nur zum Gebrauch des MG nach oben geklappt.

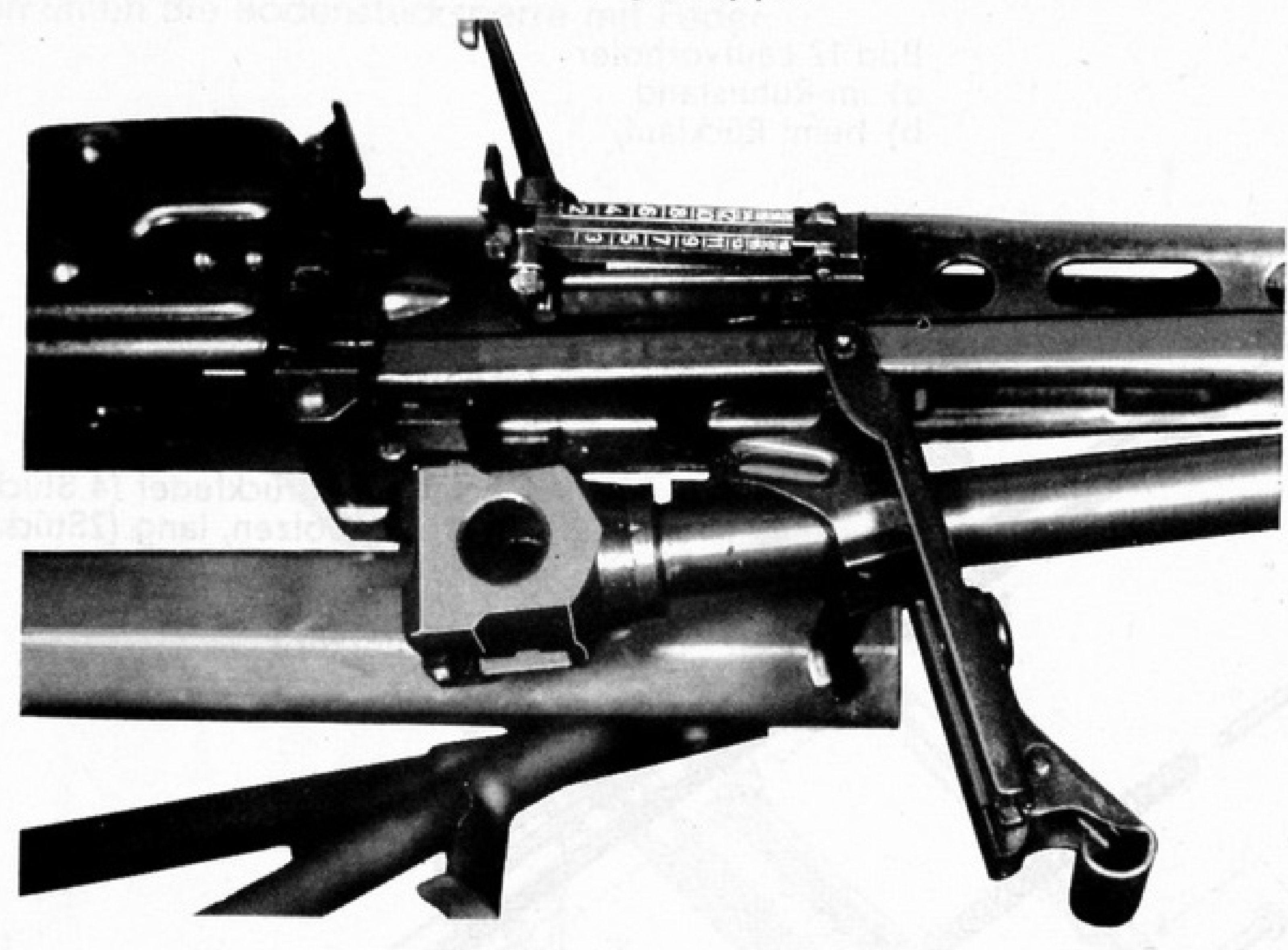


Bild 15
Visier

4. Rückstoßverstärker

Der Rückstoßverstärker mit Rückstoßdüse und Laufführungshülse staut den Gasdruck für den Rücklauf von Lauf und Verschluß.

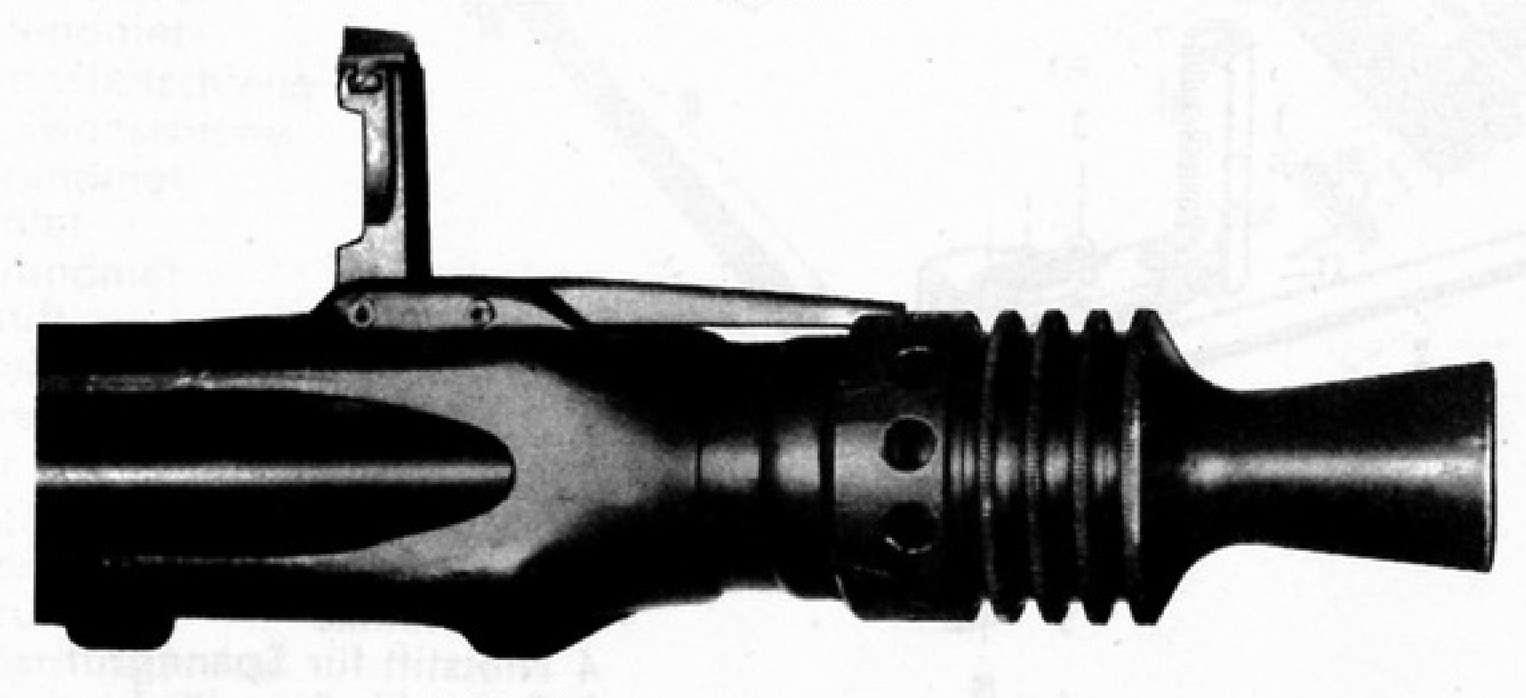
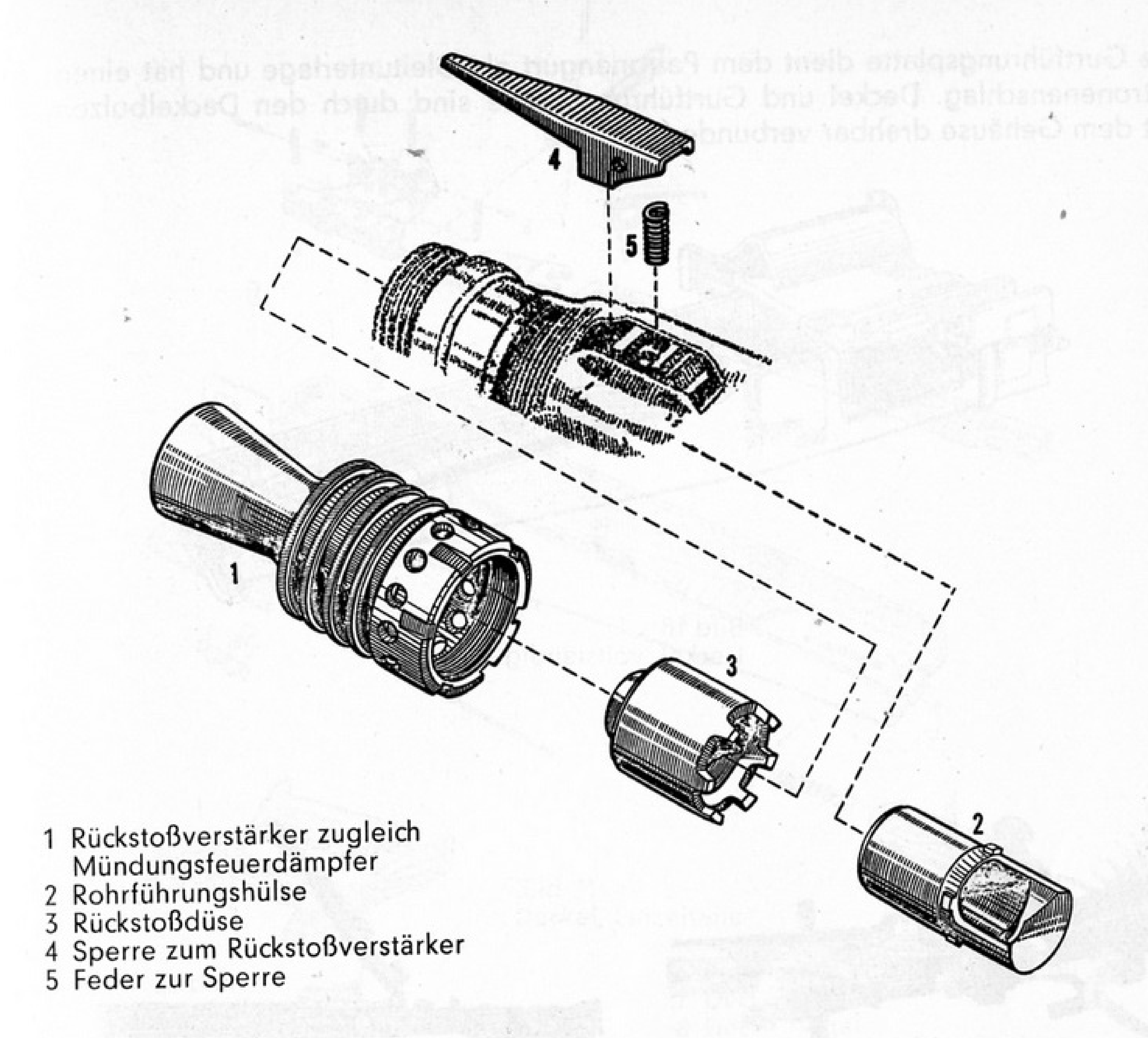


Bild 16
Rückstoßverstärker mit Sperre



1 Rückstoßverstärker zugleich Mündungsfeuerdämpfer
2 Rohrführungshülse
3 Rückstoßdüse
4 Sperre zum Rückstoßverstärker
5 Feder zur Sperre

In der Laufführungshülse lagert der Lauf mit seiner Mündung. Die Laufführungshülse wird durch den an der rechten Seite des Gehäuses befindlichen langen Schlitz in die Nuten des vorderen Gehäuseteils eingeführt und lagert mit den Ansätzen in Nuten.
Die Rückstoßdüse wird von vorn aufgesetzt und von dem aufgeschraubten Rückstoßverstärker gehalten.
Der Rückstoßverstärker ist durch die Sperre gegen selbsttätiges Lösen gesichert.

5. Deckel mit Zuführung

Der Deckel mit Zuführer und Gurtführungsplatte dient zum Zuführen der Patronen und zum Verschließen des hinteren oberen Gehäuseteils. Am hinteren Teil des Deckels befindet sich der Deckelriegel. Im Deckel lagert der Gurtschieber mit Druckplatte, der Transport-, sowie der Verbindungshebel mit Feder. Der Gurtschieber besteht aus dem inneren und zwei äußeren Zubringerhebeln mit Federn.

Die Gurtführungsplatte dient dem Patronengurt als Gleitunterlage und hat einen Patronenanschlag. Deckel und Gurtführungsplatte sind durch den Deckelbolzen mit dem Gehäuse drehbar verbunden.

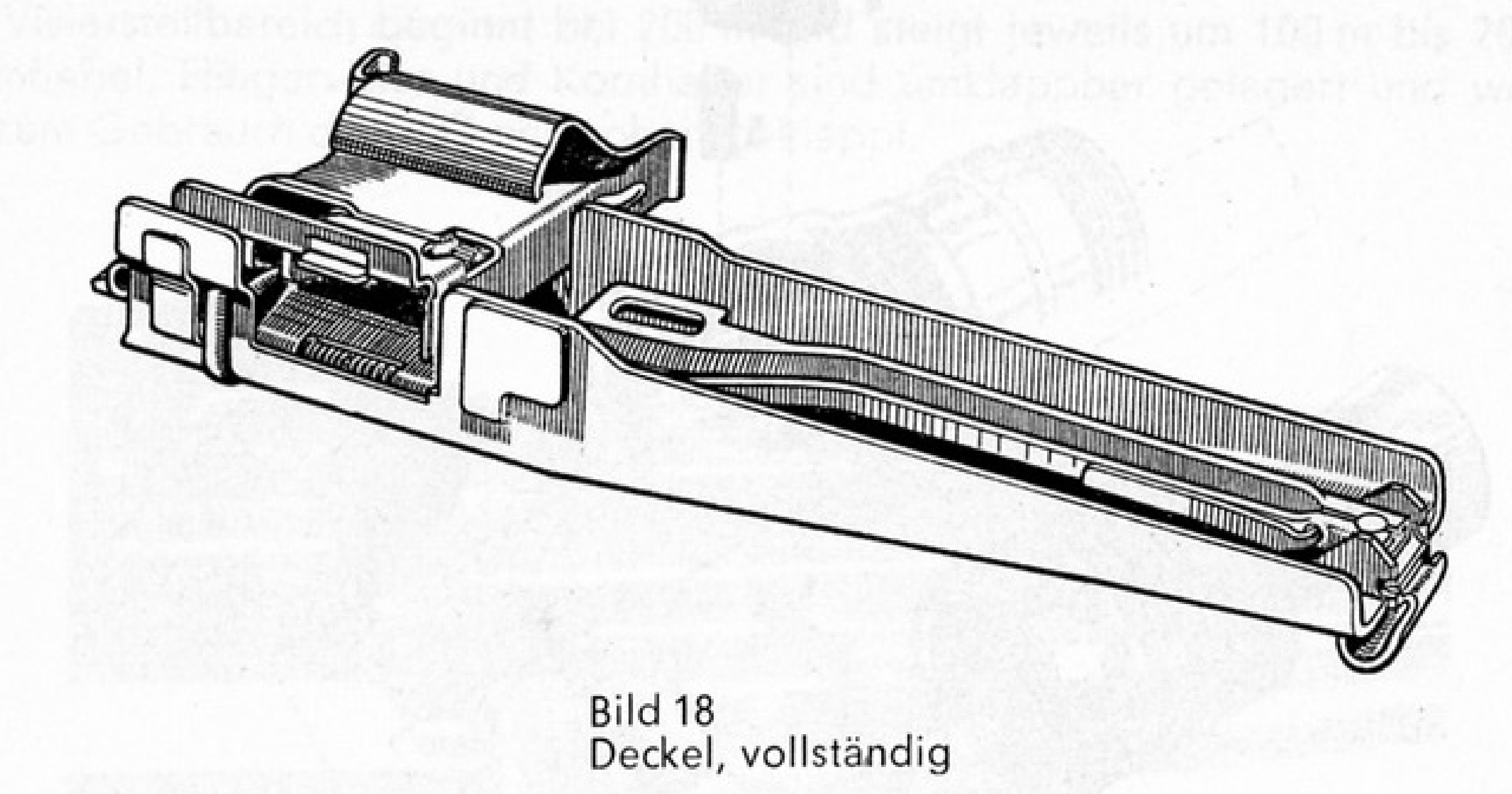


Bild 18
Deckel, vollständig

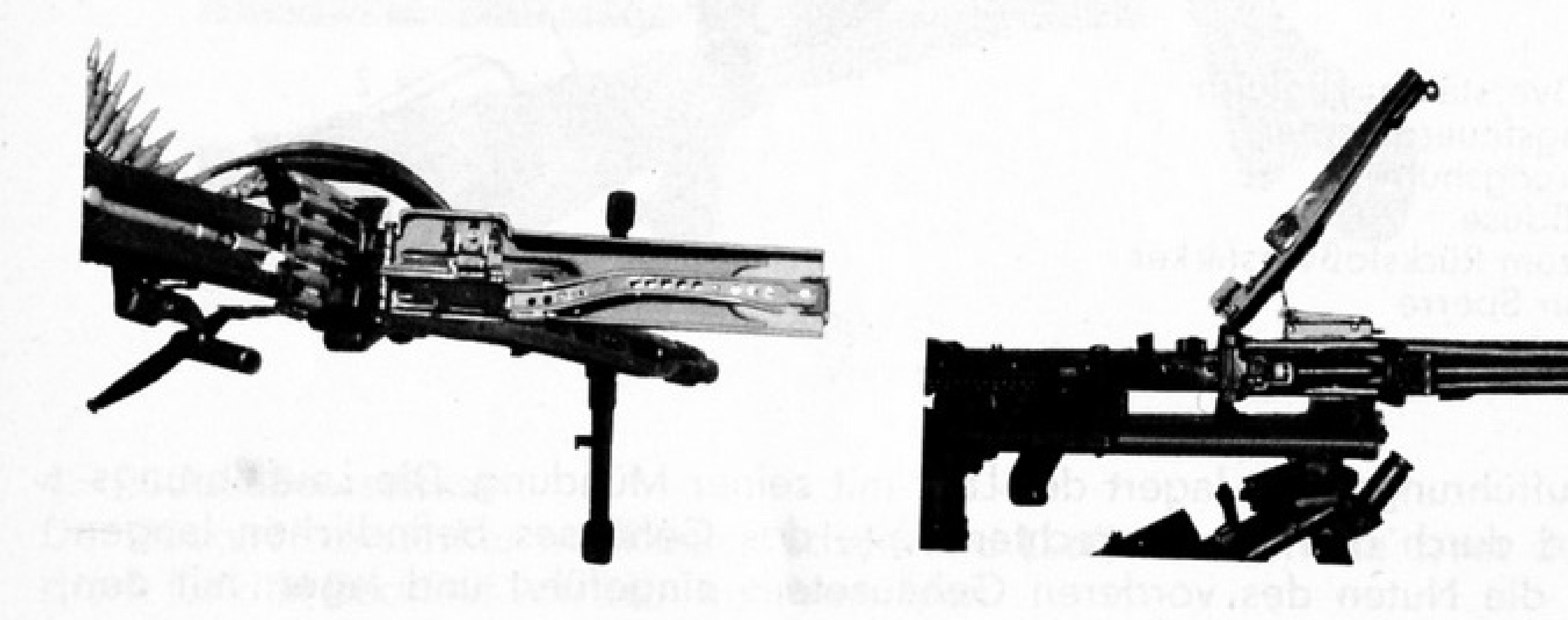


Bild 19
Deckel von unten

Bild 20
Deckel von der Seite

6. Verschluß

Der Verschluß besteht aus dem Verschlußgehäuse und dem Verschlußkopf. Im Verschlußgehäuse lagert die Auswerferbuchse, die von dem eingenieteten Rollenbolzen gehalten wird, und die Auswerferstange.
Am Verschlußkopf sitzen die Verriegelungsrollen, der Auszieher mit Auszieherfeder und Druckstück, der Schlagbolzen, der Schlagbolzenhalter und der Auswerfer.

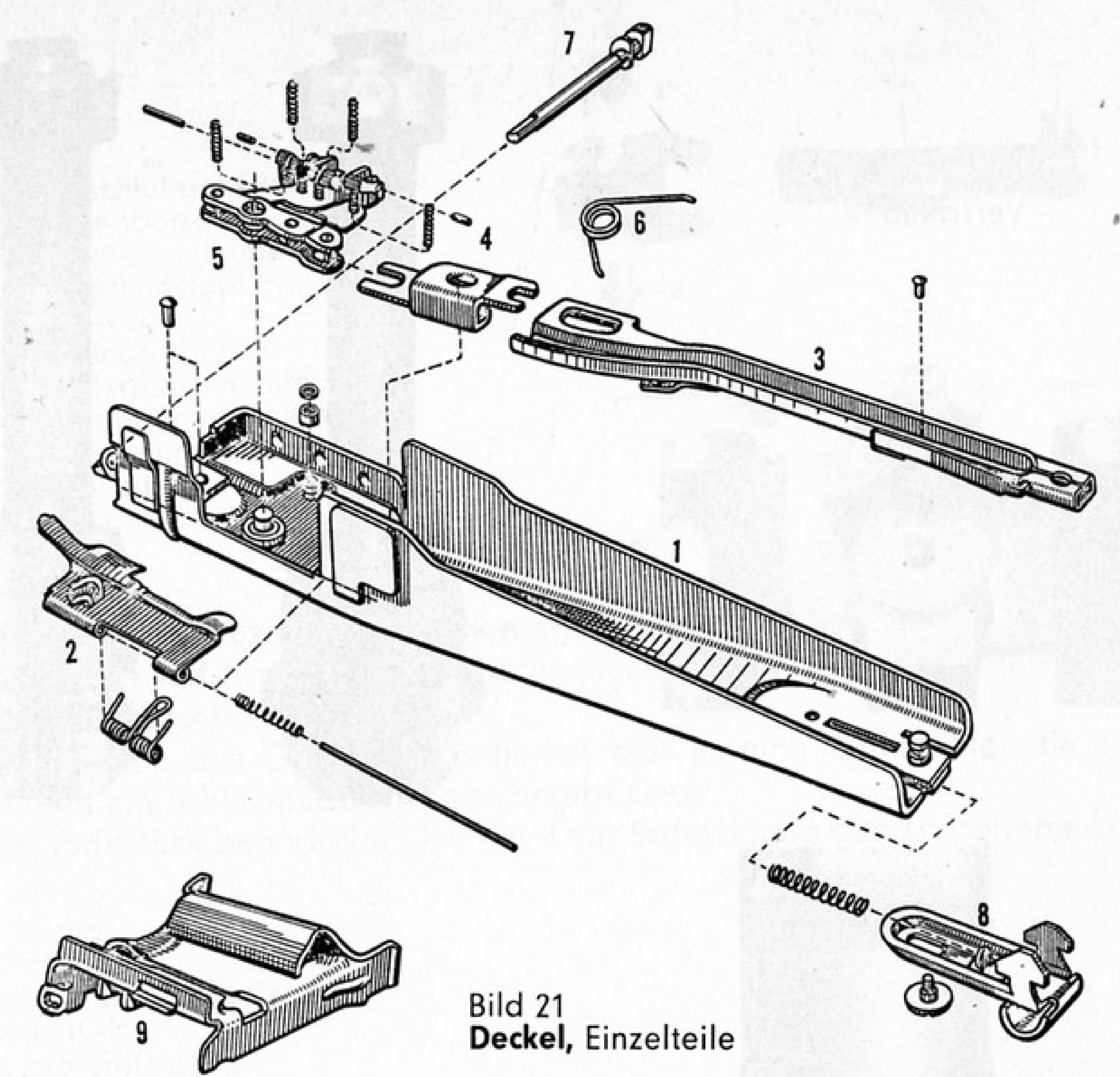


Bild 21
Deckel, Einzelteile

1 Deckel
2 Druckplatte
3 Transporthebel
4 Verbindungshebel
5 Gurtschieber (Zuführeroberteil)
6 Feder zum Verbindungshebel
7 Deckelbolzen
8 Deckelriegel
9 Gurtführungsplatte (Zuführerunterteil)



Bild 22 a, b, c, d
Verschluß

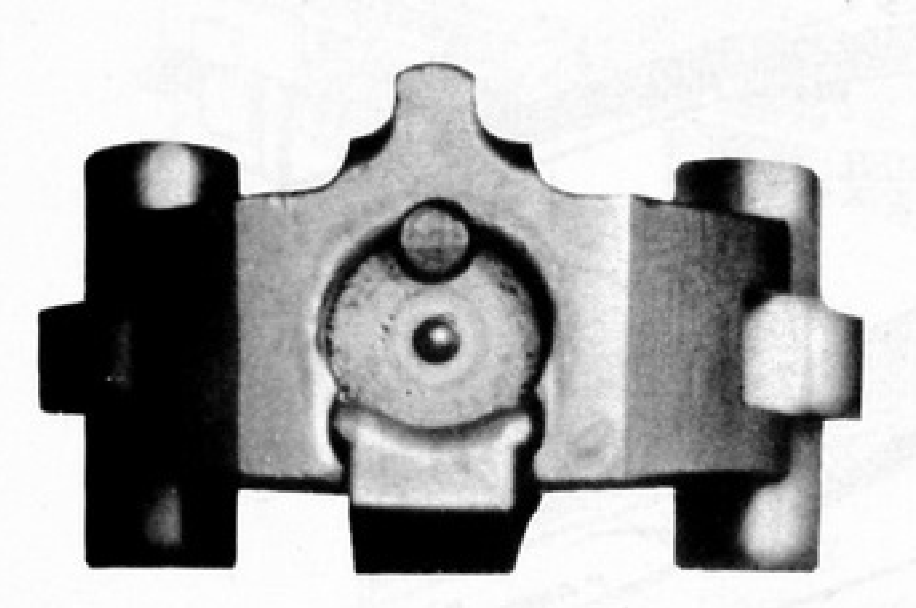
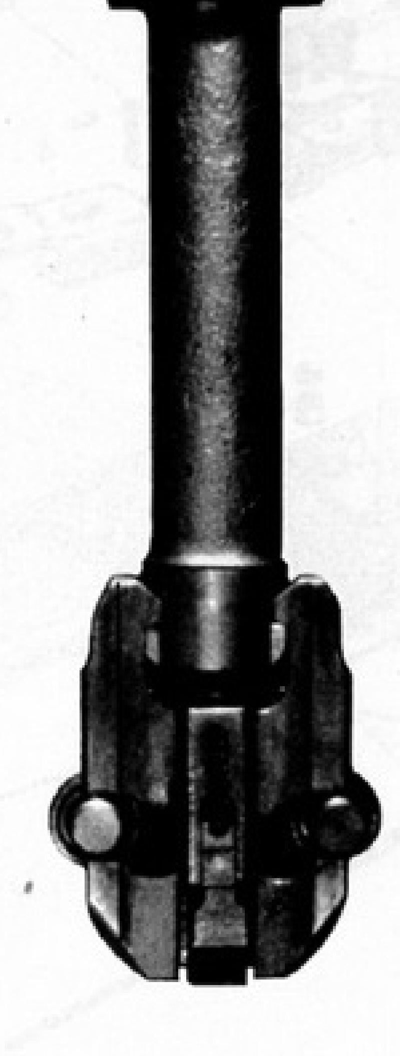
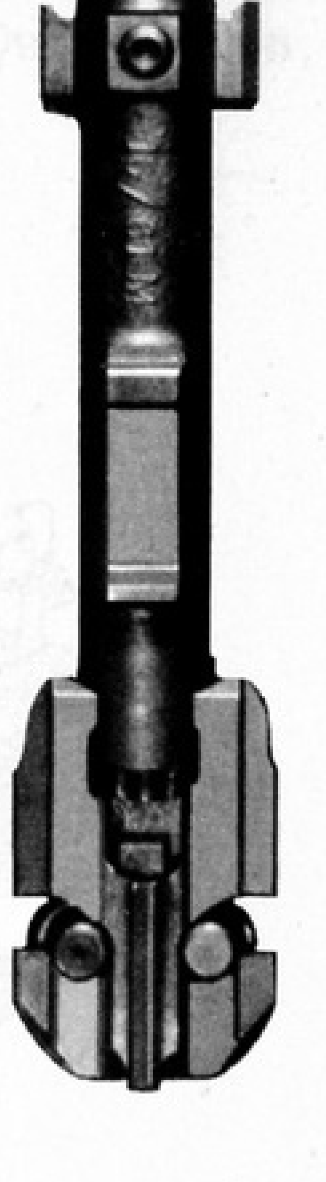
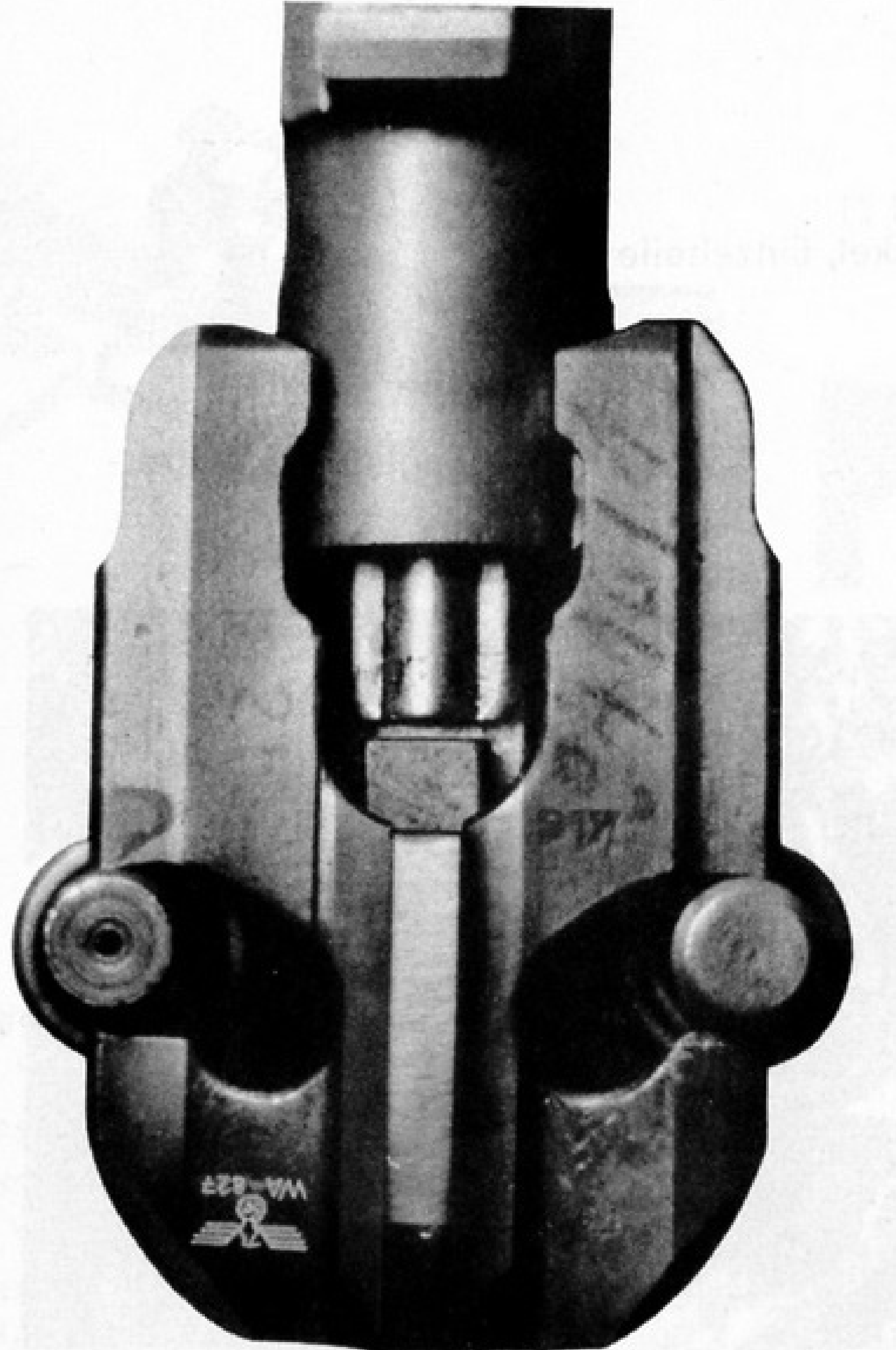
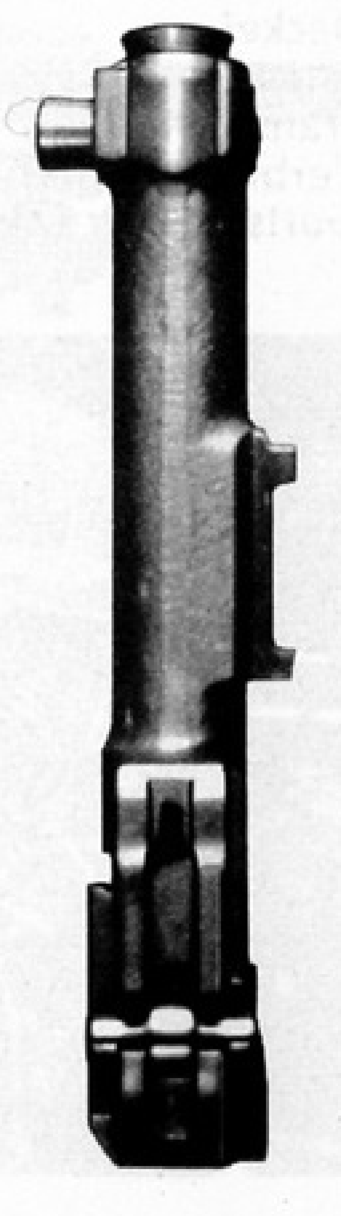
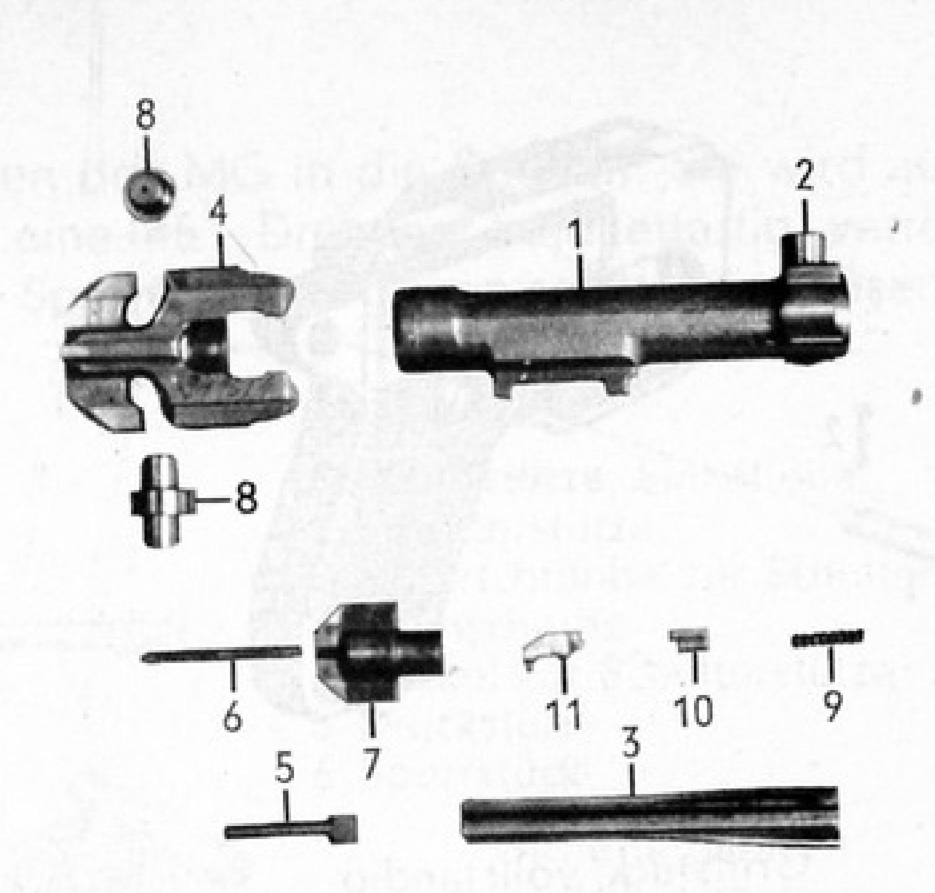






Bild 23
1 Verschlußgehäuse
2 Rollenbolzen
3 Auswerferstange
4 Verschlußkopf
5 Auswerfer
6 Schlagbolzen
7 Schlagbolzenhalter
8 Verriegelungsrollen
9 Feder zum Druckstück
10 Druckstück
11 Auszieher

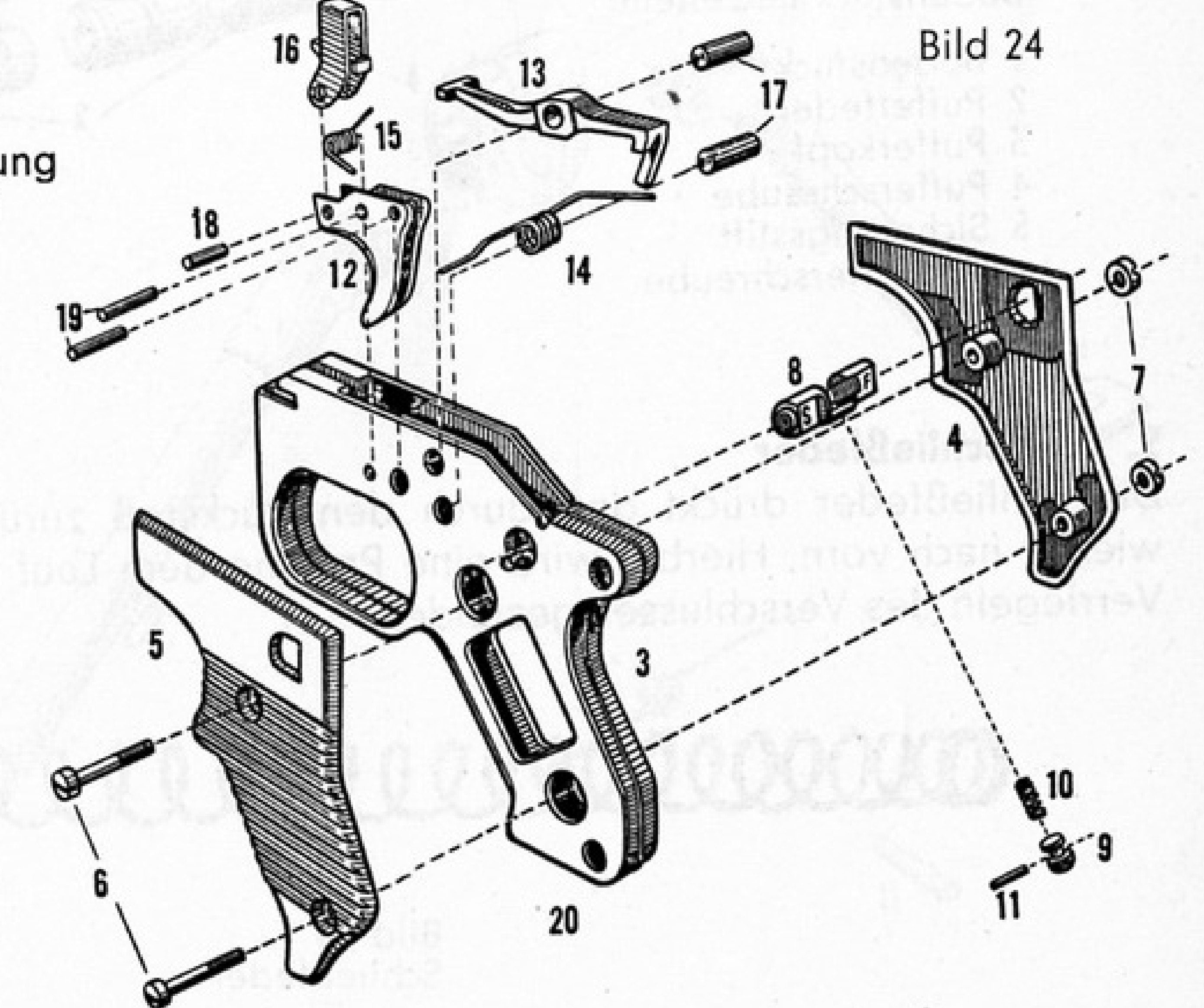


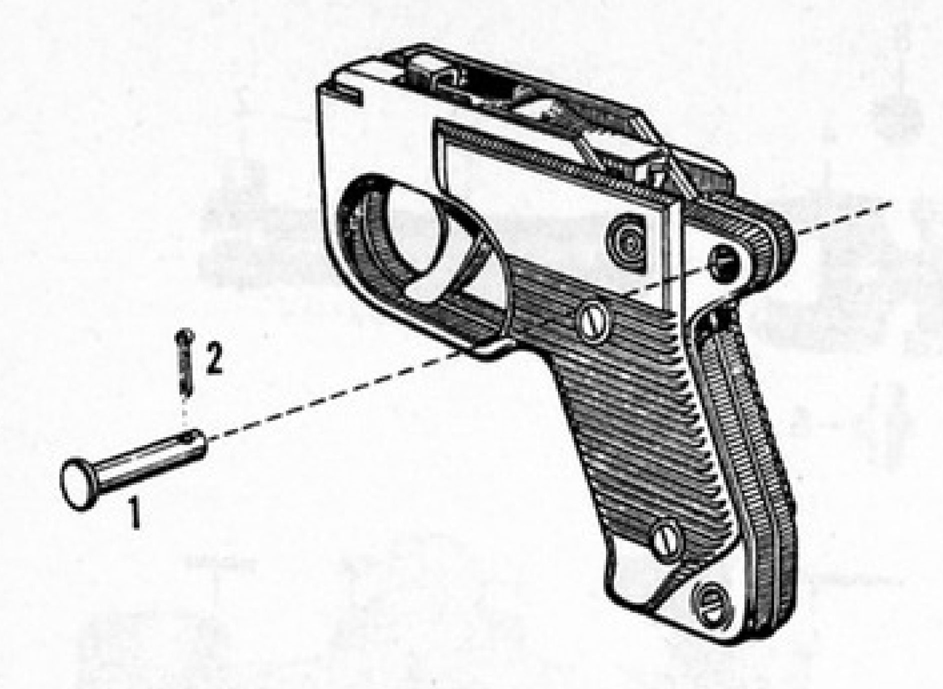
7. Griffstück mit Abzugs- und Sicherungseinrichtung

Das Griffstück mit Abzugs- und Sicherungseinrichtung ist an der unteren Seite des hinteren Gehäuseteils befestigt.
An den Seiten des Griffstücks befinden sich je eine Griffschale, die mit zwei Schrauben mit Schlitzmuttern angeschraubt sind.
Die am Griffstück befindliche Öse dient zur Befestigung des Trageriemens.

Erläuterung
1 Kopfbolzen
2 Splint zum Kopfbolzen
3 Griffstück
4 rechte Griffschale
5 linke Griffschale
6 Griffschalenschraube
7 Schlitzmutter
8 Sicherungsschieber
9 Sperrbolzen zur Sicherung
10 Feder zum Sperrbolzen
11 Nietstift
12 Abzug
13 Abzugshebel
14 Abzugsfeder
15 Ausrückerfeder
16 Ausrücker
17 Zylinderstift
18 Nietstift
19 Zylinderstift
20 Öse für Trageriemen

Bild 24





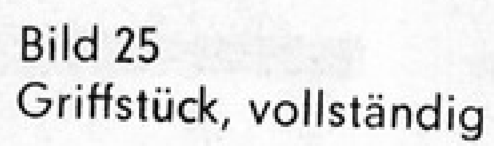


Bild 25
Griffstück, vollständig

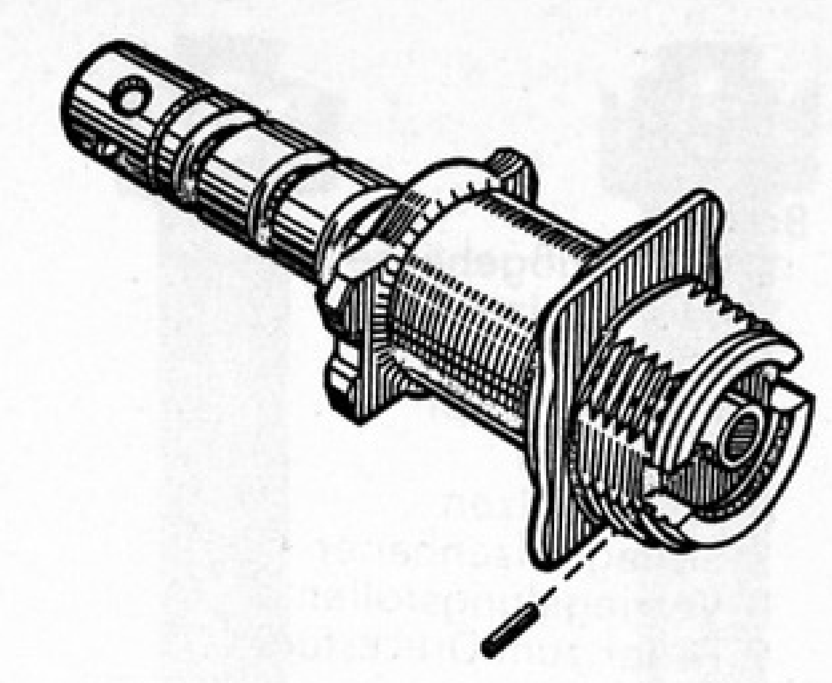


Bild 26
Bodenstück

8. Bodenstück mit Schließfeder

Das Bodenstück verschließt das Gehäuse nach hinten und nimmt die Pufferung und die Schulterstütze auf. Eine Sperre am Gehäuse verhindert das selbsttätige Lösen des bajonettartig um 90° verriegelten Bodenstückes.
Die Pufferfeder verhindert ein zu hartes Anschlagen des rücklaufenden Verschlusses.

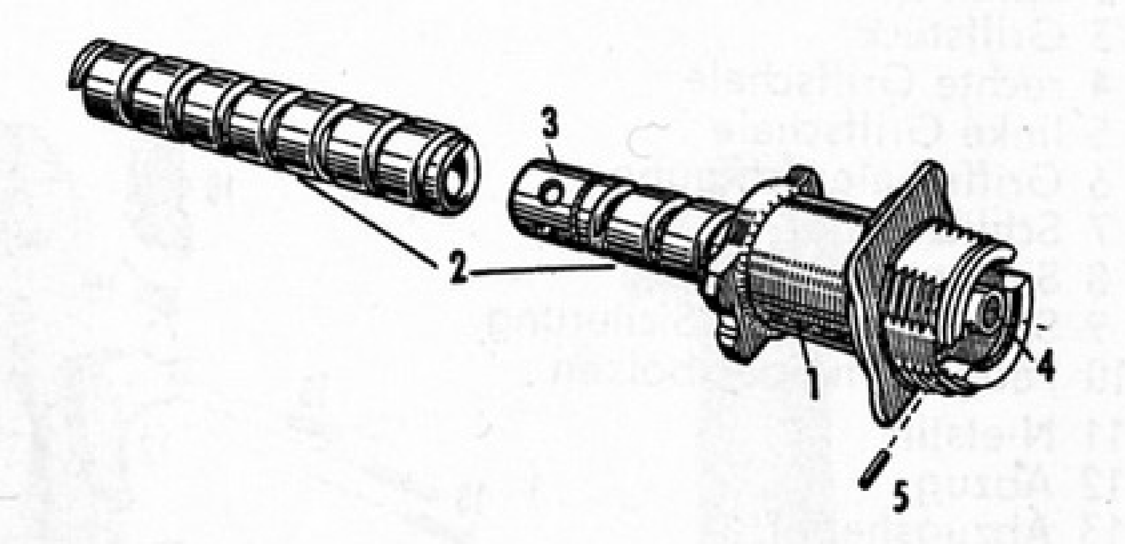


Bild 27
Bodenstück Einzelteile

1 Bodenstück
2 Pufferfeder
3 Pufferkopf
4 Pufferschraube
5 Sicherungsstift zur Pufferschraube

9. Die Schließfeder

Die Schließfeder drückt den durch den Rückstoß zurückgeworfenen Verschluß wieder nach vorn. Hierbei wird eine Patrone dem Lauf zugeführt und nach dem Verriegeln des Verschlusses gezündet.

Bild 28
Schließfeder

10. Schulterstütze

Die Schulterstütze dient zum Einziehen des MG in die Schulter. Sie wird auf das Bodenstück aufgesteckt und durch eine 45° Drehung bajonettartig verriegelt. Eine in die Schulterstütze eingebaute Sperre sichert gegen selsttätiges Lösen.

Bild 29
Schulterstütze, Einzelteile

1 Schulterstütze
2 Halteschraube zur Schulterstütze
3 Zahnscheibe
4 Deckel zur Schulterstütze
5 Druckstück
6 Sperrstück
7 Sicherungsblech
8 Sechskantmutter
9 Feder zur Schulterstückssperre Sperre

Bild 30
Zweibein, Einzelteile

1 Zweibein, vollständig
2 linke Beinstütze
3 rechte Beinstütze
4 Gelenk
5 Gelenkkopf
6 Nietstift
7 Gelenkbuchse
8 Federauflage
9 Blattfedern
10 Beinstützenfeder
11 Nietstift
12 Sperrstück mit Feder

11. Zweibein
Das Zweibein dient zur Vorder- oder Mittelunterstützung des MG.

12. Tragriemen
Der Trageriemen dient zum Tragen des MG auf dem Marsch, als Handgriff zum Tragen beim sprungweisen Vorgehen im Gefecht und als Handhabe beim Schießen im Hüftanschlag.

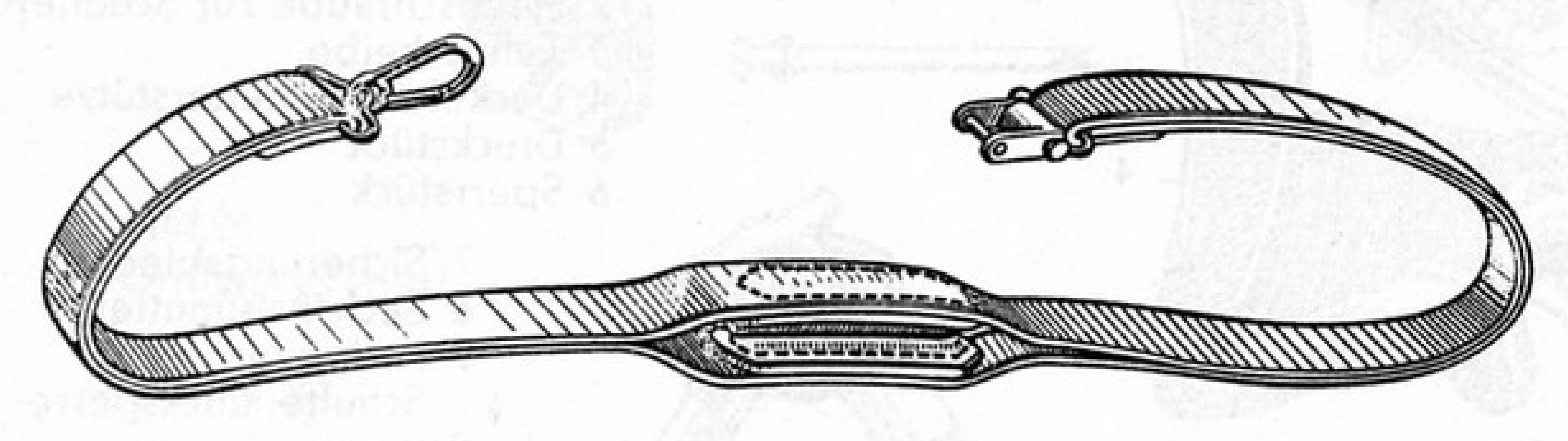


Bild 31
Trageriemen

C. Wirkungsweise
Das MG ist nicht geladen. Der Verschluß steht vorn. Der Deckel ist geschlossen. Der Rollenbolzen sitzt im Ansatz des Transporthebels.
Beim Verschließen des Deckels ist darauf zu achten, daß bei Verschluß in vorderster Stellung – Transporthebel links – Verschluß in hinterster Stellung – Transporthebel rechts – stehen muß.

1. Beim Laden
Durch Zurückziehen des Verschlusses mit dem Spannschieber in seine hinterste Stellung wird der Verschluß entriegelt und die Schließfeder gespannt. Hierbei werden zunächst der Verschluß und der Lauf im verriegelten Zustand gemeinsam gegen den Druck der Vorholfeder so weit zurückgezogen, bis die Entriegelungskurven des Kurvenstückes die Verriegelungsrollen nach innen drücken und die Verriegelung aufheben. Der Lauf wird vom Vorholer wieder nach vorn gedrückt. Durch das Eindrücken der Verriegelungsrollen werden der Schlagbolzenhalter an seinen schrägen Flächen und das Verschlußgehäuse zunächst etwa 4 mm zurückgedrückt. Dadurch kann der Schlagbolzen in den Verschlußkopf zurücktreten.
Erst nach Aufhebung der Verriegelung kann der Verschluß mit dem Spannschieber vom Verriegelungsstück getrennt und in die hinterste Stellung gebracht werden. Dabei wird die Schließfeder gespannt und der Staubschutzdeckel geöffnet. Der Abzugshebel stellt sich vor die Abzugsfläche am Verschlußgehäuse und hält den Verschluß fest.
Das MG ist geladen und entsichert.
Das MG läßt sich **nur** im gespannten Zustande – Verschluß befindet sich in hinterster Stellung – sichern!

2. Beim Schießen
Durch das Zurückziehen des Abzuges drückt der Begrenzungsbolzen gegen den vorderen Arm des Abzugshebels und dreht die Fangfläche des Abzugshebels nach unten. Der Verschluß wird frei und schnellt durch den Druck der sich entspannenden Schließfeder nach vorn. Der Ausrücker tritt unter die Stützarme des Abzugshebels, entlastet den Abzug und verhindert ein ungewolltes Eintreten des Abzugshebels in die Verschlußbahn.

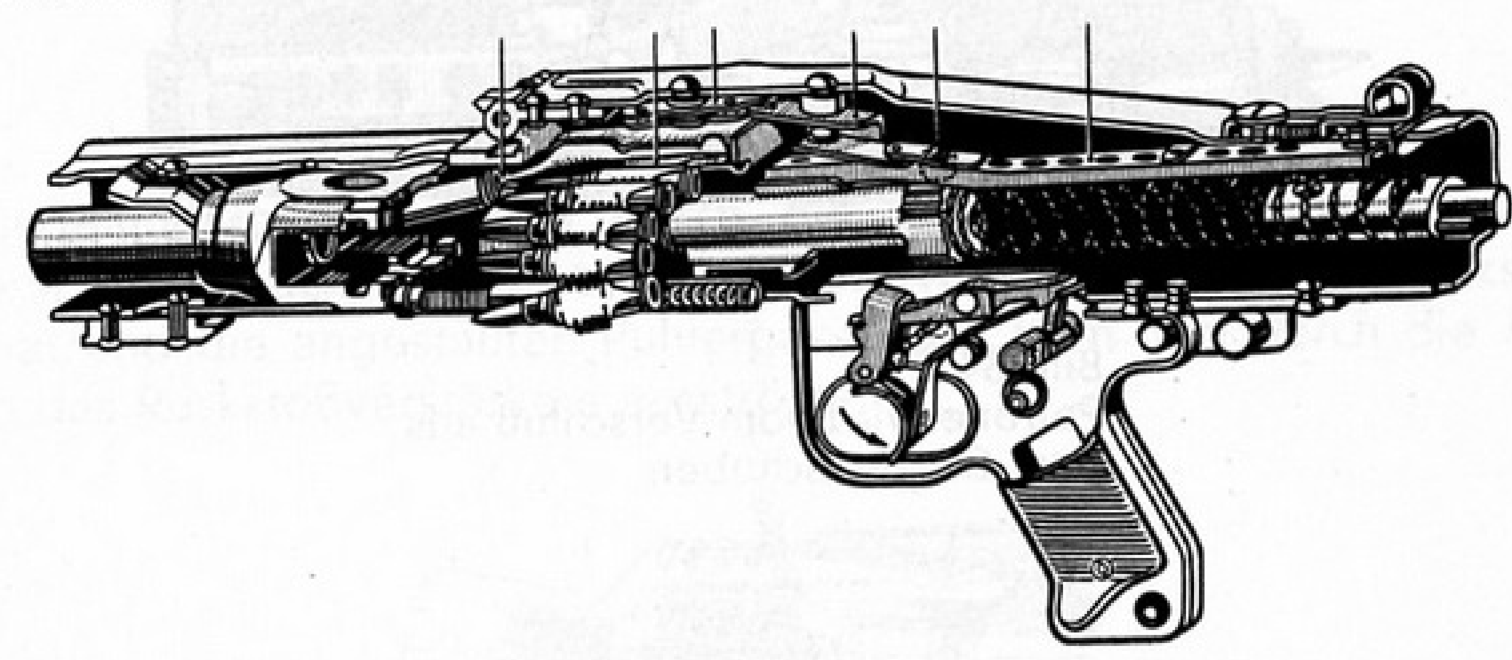


Bild 32
Verschluß im Lauf

Die über der Verschlußbahn liegende Patrone wird durch den Verschlußkopf aus dem Patronengurt in das Patronenlager gestoßen und der Auszieher greift in die Auszieherrille der Patronenhülse.
Beim Vorschnellen des Verschlusses werden die Verriegelungsrollen am Verschlußkopf durch die im Gehäuse angenieteten Gleitschienen an seitwärtigen Bewegungen verhindert. Erst dann, wenn der Verschlußkopf in das Verriegelungsstück eingetreten ist, können die Verriegelungsrollen den kurvenförmigen Nuten im Verriegelungsstück folgen, hinter die Verriegelungsansätze treten und

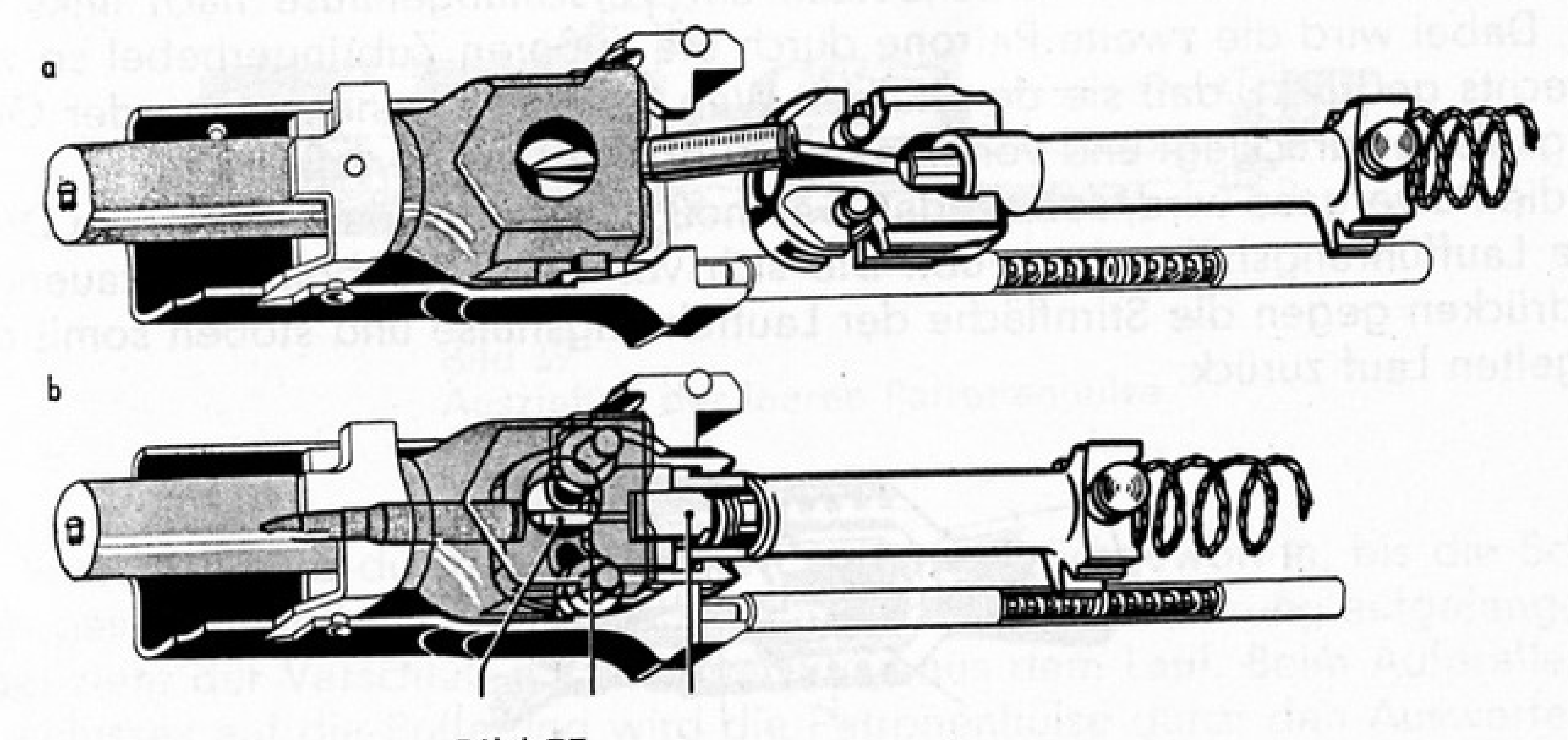
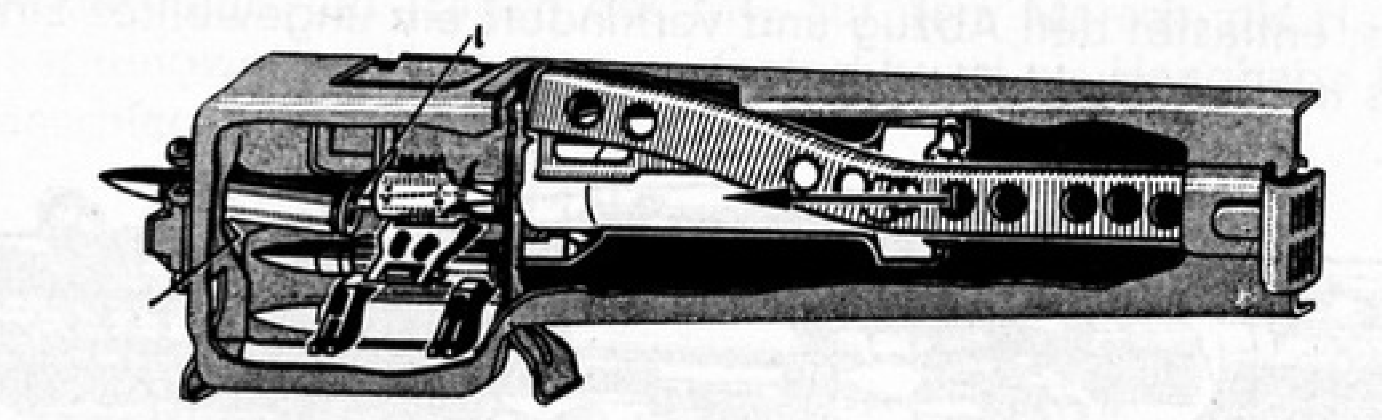
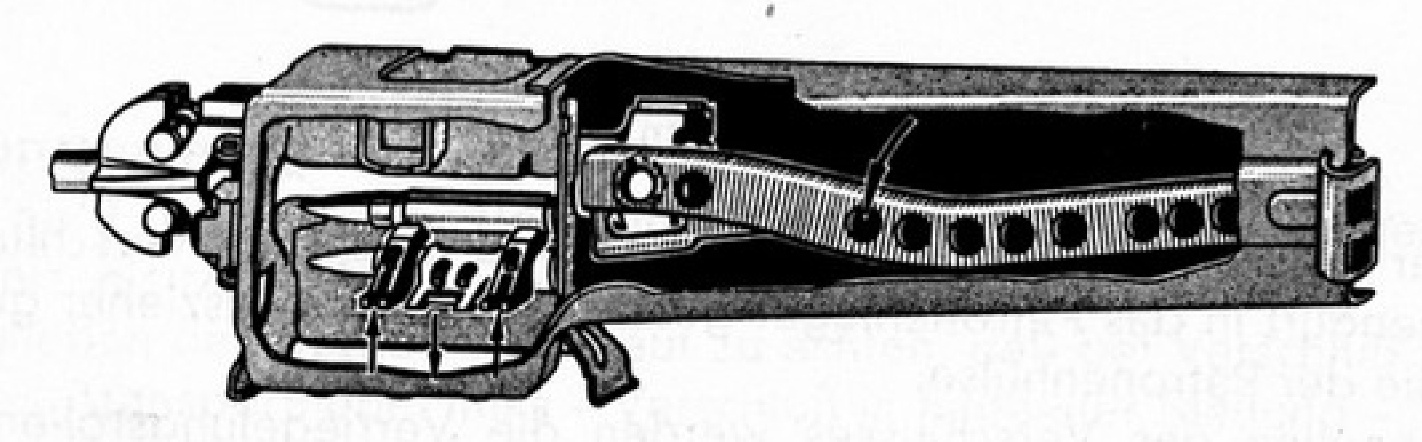


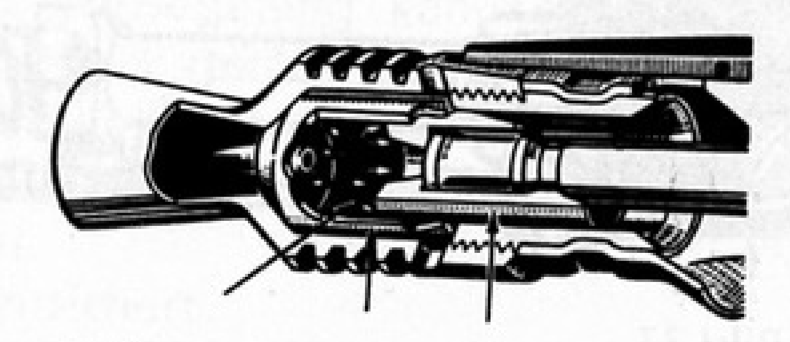
Bild 33
a. Einführung der Patrone
b. Verriegelung von oben gesehen

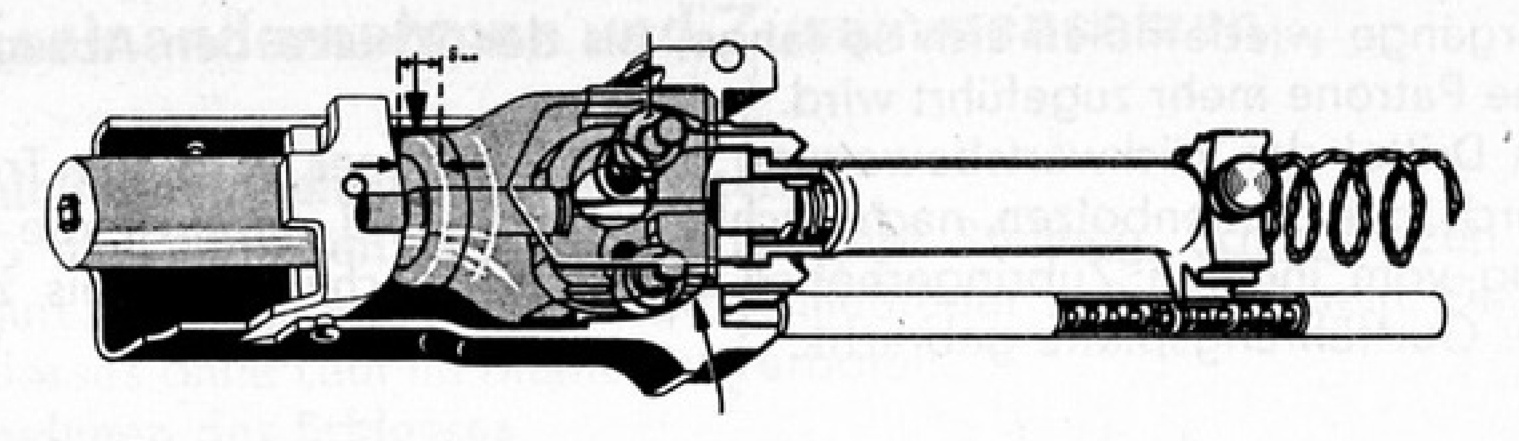
verriegeln. Durch den Druck der Schließfeder auf das Verschlußgehäuse drückt dieses auf den Schlagbolzenhalter mit Schlagbolzen. Die Schrägflächen des Schlagbolzenhalters drücken zusätzlich die Verriegelungsrollen nach außen. Nach vollendeter Verriegelung zündet der Schlagbolzen die Patrone.


Bild 34
Patrone wird vom Verschluß aus dem Gurt geschoben

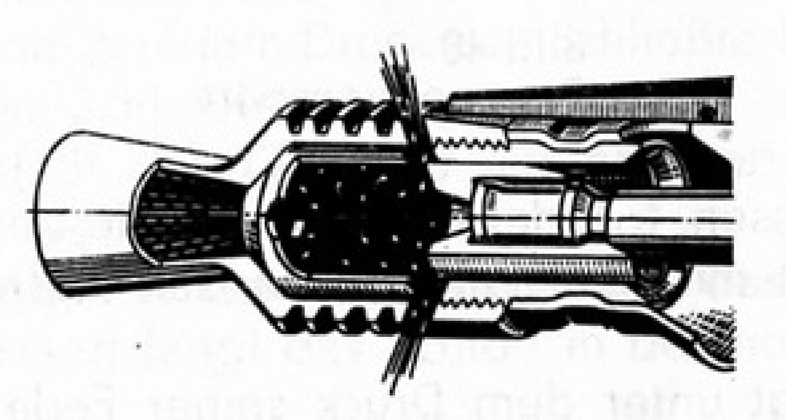

Bild 35
Transporthebel ist durch Rollenboden nach links gedrückt

Im letzten Drittel der Vorwärtsbewegung des Verschlusses wird der Transporthebel im Deckel durch den Rollenbolzen am Verschlußgehäuse nach links gedrückt. Dabei wird die zweite Patrone durch die äußeren Zubringerhebel so weit nach rechts gedrückt, daß sie den halben Weg bis zur Patronenanlage der Gurtführungsplatte zurücklegt und vom inneren Zubringerhebel erfaßt wird.
Durch die Pulvergase wird, sobald das Geschoß den Lauf verlassen hat, ein Druck auf die Laufführungshülse ausgeübt. Die sich vor der Düsenbohrung stauenden Gase drücken gegen die Stirnfläche der Laufführungshülse und stoßen somit den verriegelten Lauf zurück.

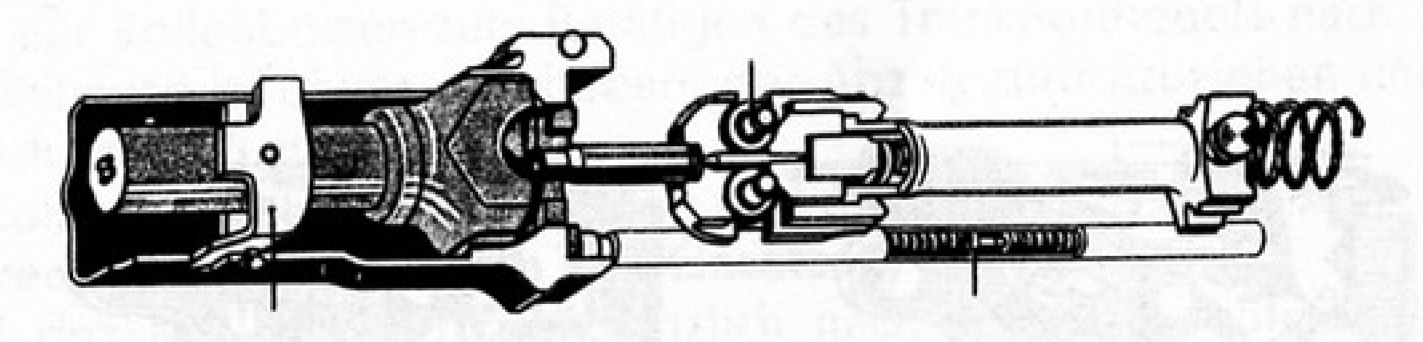

Bild 36
Gasdruck in der Rückstoßdüse


Bild 37
Rücklauf des Laufes

Die Verriegelungsrollen werden durch die Entriegelungskurven des Kurvenstückes erst dann nach innen gedrückt, wenn das Geschoß die Rückstoßdüse passiert hat und die angestauten Pulvergase nach vorn und durch die Austrittsöffnungen des Rückstoßverstärkers ausströmen.


Bild 38
Ausströmen der Pulvergase

Lauf und Verschluß sind entriegelt – Verschlußgehäuse und Schlagbolzenhalter wurden dabei so weit zurückgedrückt, daß der Schlagbolzen nach hinten frei geworden ist. Zur gleichen Zeit wurde der Lauf durch den Vorholer wieder nach vorn gebracht.


Bild 39
Ausziehen der leeren Patronenhülse

Der Verschluß wird durch den Rückstoß so weit zurückgeworfen, bis die Schließfeder gespannt und die Rückwärtsbewegung durch die Pufferung aufgefangen ist. Dabei zieht der Verschluß die Patronenhülse aus dem Lauf. Beim Aufprallen des Verschlusses auf die Pufferung wird die Patronenhülse durch den Auswerfer, der sich an der Auswerferstange, Auswerferbuchse und Puffer abstützt, nach unten ausgeworfen.

Diese Vorgänge wiederholen sich so lange, bis der Schütze den Abzug losläßt bzw. keine Patrone mehr zugeführt wird.
Im ersten Drittel der Rückwärtsbewegung des Verschlusses wird der Transporthebel durch den Rollenbolzen nach rechts gedrückt und dadurch die Patrone vollständig vom inneren Zubringerhebel über die Verschlußbahn bis zum Anschlag der Gurtführungsplatte gebracht.

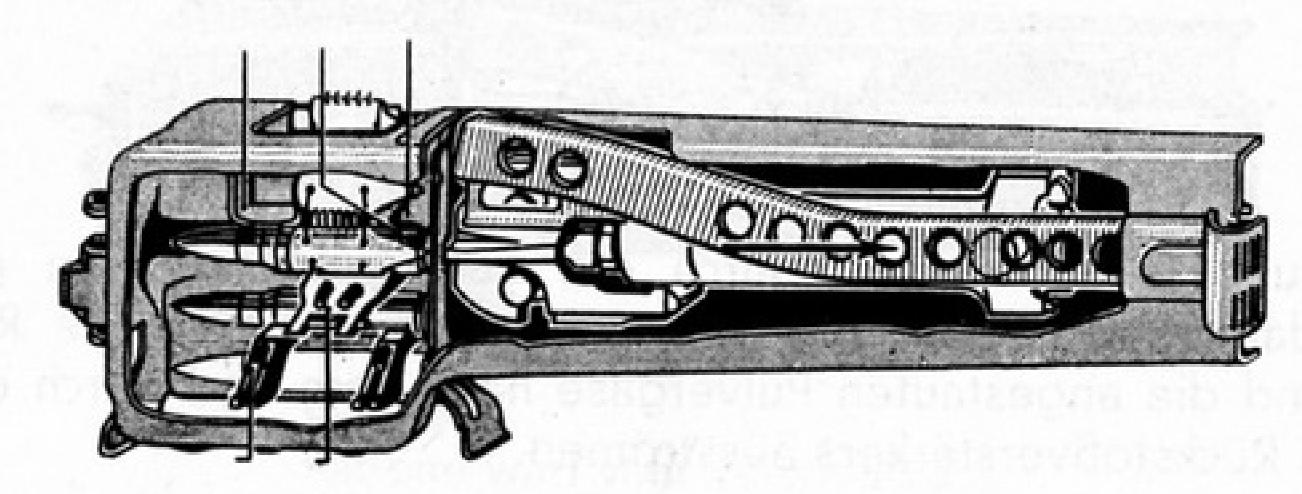


Bild 40
Patronentransport

Wird der Abzug losgelassen, tritt der Ausrücker in die Verschlußbahn. Der zurücklaufende Verschluß trifft mit dem Fangstollen den Ausrücker und schwenkt ihn zurück.
Der Abzugshebel springt unter dem Druck seiner Feder in die Verschlußbahn. Der vorschnellende Verschluß wird vom ausgelösten Abzugshebel gefangen.

3. Beim Sichern und Entsichern

Durch Drücken des Sicherungsschiebers nach links wird der Abzugshebel blokkiert. Das auf dem Sicherungsschieber sichtbar gewordene „S" zeigt den Zustand „Sicher" an.
Durch Drücken des Sicherungsschiebers nach rechts wird der Abzugshebel frei und der Abzug kann zurückgezogen werden. Das auf dem Sicherungsschieber sichtbar gewordene „F" zeigt den Zustand „Feuer" an.

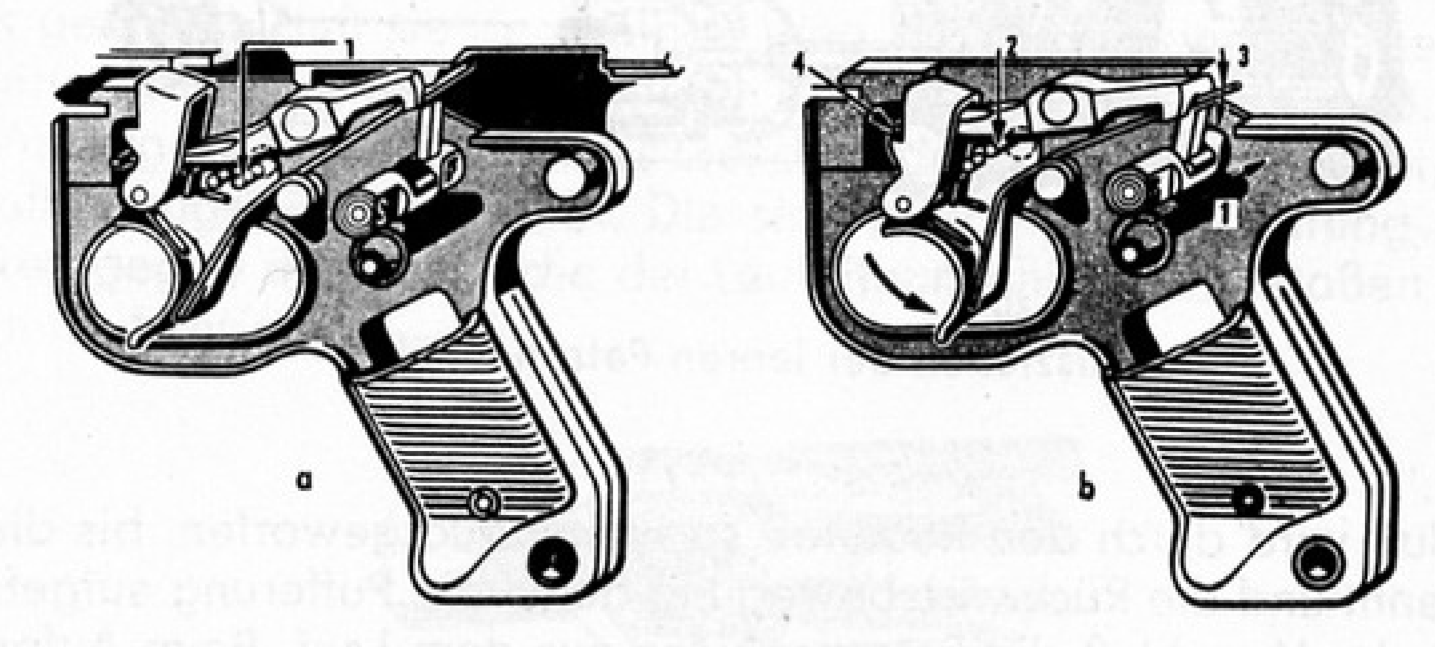


Bild 41
Stellung des Sicherungsschiebers auf „Sicher" (a) und „Feuer" (b) mit zurückgezogenem Abzug

D. Auseinandernehmen und Zusammensetzen

a) Schloß herausnehmen und einsetzen

Das MG muß entladen (Schloß in vorderster Stellung, Schlagbolzen vorn, Patronengurt herausgenommen und die Schließfeder entspannt) sein. Ein Wechseln des Schlosses ohne Lauf im Mantel ist verboten.

Herausnehmen des Schlosses

1. Mit der linken Hand, Daumen von oben, vier Finger von unten den Kolben umfassen; mit der rechten Hand mit Daumen und Zeigefinger den Deckelriegel nach vorn drücken und Deckel öffnen.
2. Die linke Hand umfaßt das Gehäuse (vier Finger von unten, Daumen von oben) und drückt mit dem Zeigefinger den vorderen Teil der Bodenstücksperre gegen das Gehäuse.
3. Die rechte Hand dreht den Kolben um eine Vierteldrehung nach rechts (in Uhrzeigerrichtung), nimmt ihn, dem Druck der Schließfeder langsam nachgebend, ab und entfernt dabei die Schließfeder.
4. Die linke Hand umfaßt das Gehäuse am hinteren Teil, so daß die hohle Hand den Abschluß des Gehäuses bildet.
5. Die rechte Hand zieht mit dem Spannschieber das Schloß mit einem Ruck nach hinten. Die linke Hand fängt das Schloß in der hohlen Hand auf und zieht es heraus.
6. Die rechte Hand schiebt den Spannschieber wieder nach vorn.

Einsetzen des Schlosses

1. Das Einsetzen des Schlosses erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
2. Vor dem Einsetzen des Schlosses älterer Fertigung ist das Schloßblech nach hinten abzustreifen und dann auf das gewechselte Schloß aufzuschieben (das Schloßblech verhindert ein unbeabsichtigtes Auseinanderfallen des Schlosses).
3. Beim Einsetzen des Schlosses ist darauf zu achten, daß am Verschlußkopf der Ausstoßeransatz nach oben bzw. der Auszieher nach unten und am Schloßgehäuse der Rollenbolzen zum Betätigen des Transporthebels nach oben zeigen.
4. Das Gehäuse ist etwas anzuheben, der Abzug zurückzuziehen und das Schloß scharf nach vorn zu stoßen.
5. Der Kolben ist wieder anzubringen und der Deckel zu schließen.

b) Laufwechsel (Herausnehmen und Einsetzen)

Der Lauf des MG 42 muß grundsätzlich nach 150 rasch aufeinanderfolgenden Schüssen gewechselt werden. Die Abgabe von mehr als 150 Schuß in ununterbrochener Folge aus einem Lauf ist beim MG 42 verboten.
In der Feuerstellung unterstützt der Schütze 1 den Schützen 2 beim Laufwechsel.

Herausnehmen des Laufes

1. Schütze 1 zieht das Schloß mit dem Spannschieber in die hintere Stellung. Er sichert das MG und schiebt den Spannschieber wieder nach vorn.
2. Zum Herausnehmen des Laufes umfaßt die linke Hand den hinteren Teil des Gehäuses.
3. Die rechte Hand schlägt mit dem Handballen die Laufwechselklappe nach vorn rechts auf.

4. Schütze 1 nimmt den heißgewordenen Lauf mit dem Handschützer aus dem Gehäuse und legt ihn in den geöffneten Laufschützer (nicht auf die Erde).

Einsetzen des Laufes

1. Schütze 2 reicht dem Schützen 1 den Vorratslauf. Er prüft, ob der Lauf von Fremdkörpern frei ist.
2. Schütze 1 hält mit der linken Hand den hinteren Teil des Gehäuses. Er schiebt mit der rechten Hand den Lauf durch die Laufwechselklappe am Gehäuse so weit nach vorn, daß der Lauf mit Hilfe der Laufwechselklappe nach links in den vorderen Teil des Gehäuses eingeschlagen werden kann.
3. Er schlägt den Lauf nach links in das Gehäuse.

c) Auseinandernehmen und Zusammensetzen des Schlosses

Auseinandernehmen

Bei Schlössern älterer Fertigung muß das Schloßblech erst nach hinten abgestreift werden.

Bei Schlössern neuester Fertigung müssen zuerst die Verriegelungsbolzen nach außen gedrückt werden.

Das Spannen und Entspannen des Schlosses entfallen, da sich im Schloß keine Schlagbolzenfeder mehr befindet.

1. Der Schütze erfaßt mit der linken Hand das Schloß am Verschlußkopf, so daß am Verschlußkopf der Ausstoßeransatz nach oben bzw. der Auszieher nach unten und am Schloßgehäuse der Bolzen für die Betätigung des Zuführers nach oben zeigen.
2. Dann dreht er mit der rechten Hand das Schloßgehäuse um 90° nach rechts oder links, trennt das Schloßgehäuse vom Verschlußkopf, nimmt den Schlagbolzenhalter mit Schlagbolzen und den Auswerfer aus dem Verschlußkopf sowie die Auswerferstange aus dem Schloßgehäuse heraus.

Zusammensetzen

Das Zusammensetzen des Schlosses erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei ist darauf zu achten, daß der Verschlußkopf mit der linken Hand so gehalten wird, daß der Ausstoßeransatz nach oben und der Auszieher nach unten zeigen. Der Schlagbolzen mit Schlagbolzenhalter muß so in den Verschlußkopf eingesetzt werden, daß der abgeflachte Teil nach oben zeigt. Die Auswerferstange ist mit ihrem vorderen Teil über die Abflachung des Schlagbolzenhalters zu legen. Dann ist das Schloßgehäuse so einzudrehen, daß der Bolzen zur Betätigung des Transporthebels nach oben zeigt. Vorher sind die Verriegelungsrollen nach außen zu drücken.

Um das Auseinanderfallen des Schlosses zu verhindern, müssen bei Schlössern älterer Fertigung das Schloßblech auf den Verschlußkopf und das Schloßgehäuse aufgeschoben werden; bei Schlössern neuester Fertigung sind die Verriegelungsrollen nach innen zu drücken.

Herausnehmen und Einsetzen des Visiers

Zum Reinigen kann das Visier herausgenommen werden. Hierzu ist das Visier nicht ganz aufzuklappen und der Visierbolzen herauszuziehen. Das Einsetzen erfolgt entsprechend.

d) Anbringen und Abnehmen des Zweibeins als Vorder-(Mittel-)Unterstützung

Der Schütze setzt das Zweibein mit dem federnden Teil des Verbindungsstückes in den hinteren Einschub für die Vorder-(Mittel-)Unterstützung ein, drückt den Kopf des Zweibeins scharf nach rückwärts, bis der vordere Teil des Verbindungsstückes in den vorderen Einschub eingreifen kann.

Bei Zweibeinen neuerer Fertigung ist das Druckstück mit Hilfe des Ansatzes mit Druckstück zurückzudrücken und der Kopf in den Einschub einzulegen. Dann ist das Druckstück loszulassen und festzustellen, ob der Kopf in den Einschüben am Gehäuse rechts eingerastet ist.

Zum Anklappen des Zweibeins an das Gehäuse sind die Schenkel dicht zusammenzufassen, so daß sich die Bügel berühren. Die Bügel sind in das entsprechende Loch des Gehäuses einzuführen und das Zweibein loszulassen. Durch die Federkraft des Zweibeins wird es in der angeklappten Lage gehalten. Wurde mit Mittelunterstützung geschossen, muß das Zweibein zum Anklappen in das Gehäuse erst in die Vorderunterstützung umgesetzt werden.

e) Abschrauben und Aufschrauben des Rückstoßverstärkers mit Mündungsfeuerdämpfer (Mündungsbremse)

Die rechte Hand erfaßt den vorderen Teil des Mantels so, daß sie mit dem Daumen die Sperre vor dem Korn erfassen kann, und hebt die Sperre an.

Die linke Hand dreht den Rückstoßverstärker mit Feuerdämpfer (Mündungsbremse) ab und entfernt daraus die Düse. Erforderlichenfalls kann ein Schraubenschlüssel verwendet werden.

Das Einschrauben erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Bei der Mündungsbremse ist darauf zu achten, daß die nach rechts und links herausragenden Lappen waagerecht stehen.

f) Herausnehmen und Einsetzen der Laufhülse

1. Lauf aus dem Gehäuse nehmen und Rückstoßverstärker mit Mündungsfeuerdämpfer (Mündungsbremse) abschrauben.
2. Sperre hochheben, damit Ansätze an der Laufhülse frei werden,
3. mit Zeigefinger der linken Hand in die Öffnung der Laufhülse von hinten hereingreifen, Laufhülse nach unten drehen und nach hinten zurückziehen und herausnehmen.

E. Zubehör

Zum MG 42 gehört folgendes Zubehör:

1. Patronenkasten 41 für MG zu folgender Verwendung:
   a) als Patronenkasten für MG (300 Patronen) ferner zur Aufnahme des:
   b) Satzes Ergänzungsteile
   c) kl. Satz Vorratsteile für MG 42
   d) des Öl- und Petroleumbehälters
   e) des Gurtfüllers 34 oder 41
   f) kl. Satz Waffenmeisterwerkzeuge
   g) Satzes Zusatzteile zum MG 42
2. Patronenkasten 36 für MG (150 Patronen) zur Verwendung im Zwillingssockel, Patronenkasten 39 wird aufgebraucht
3. Einführstück
4. Zwischenstück (Gurtteil für 50 Patronen)
5. Gurttrommel 34 für Gurtteil 50 Patronen bei Verwendung als le. MG und zur Fliegerabwehr
6. Gurttrommelträger 34, zum Transport von 2 Gurttrommeln
7. Gurttrommelträgerlager zum Festlegen des Gurttrommelträgers auf Fahrzeugen
8. Patronengurt 33 für 250 Schuß, zur Verwendung in Einbauten
9. Werkzeugtasche 34
10. Laufschützer 42 für einen Vorratslauf 42 oder Laufschützer 42 und 43 für einen Vorratslauf 42 oder 34
11. Trageriemen
12. Tragegurt zum Tragen von MG-Gerät
13. Behälter für die Schließfeder
14. Petroleumbüchse für Rückstoßverstärker
15. Öl- oder Petroleumbehälter
16. Ersatzteilkasten, Inhalt nach Anl. AN (Heer)
17. Staubschutzbeutel, 2 cm, als Schutz der Mündung, kann im Notfall durchschossen werden
18. Richtstab für MG mit Behälter, zum indirekten Richten
19. Munitionstrageeinrichtung 34, zum Mitführen von Patronenkasten und Gurttrommeln
20. Gurtsack 34 (im Panzerspähwagen)
21. Überzug für MG (nur für Tropen)
22. Lager 42 vollständig (zum Dreibein)
23. Kasten für kl. Vorrat zur MG-Lafette

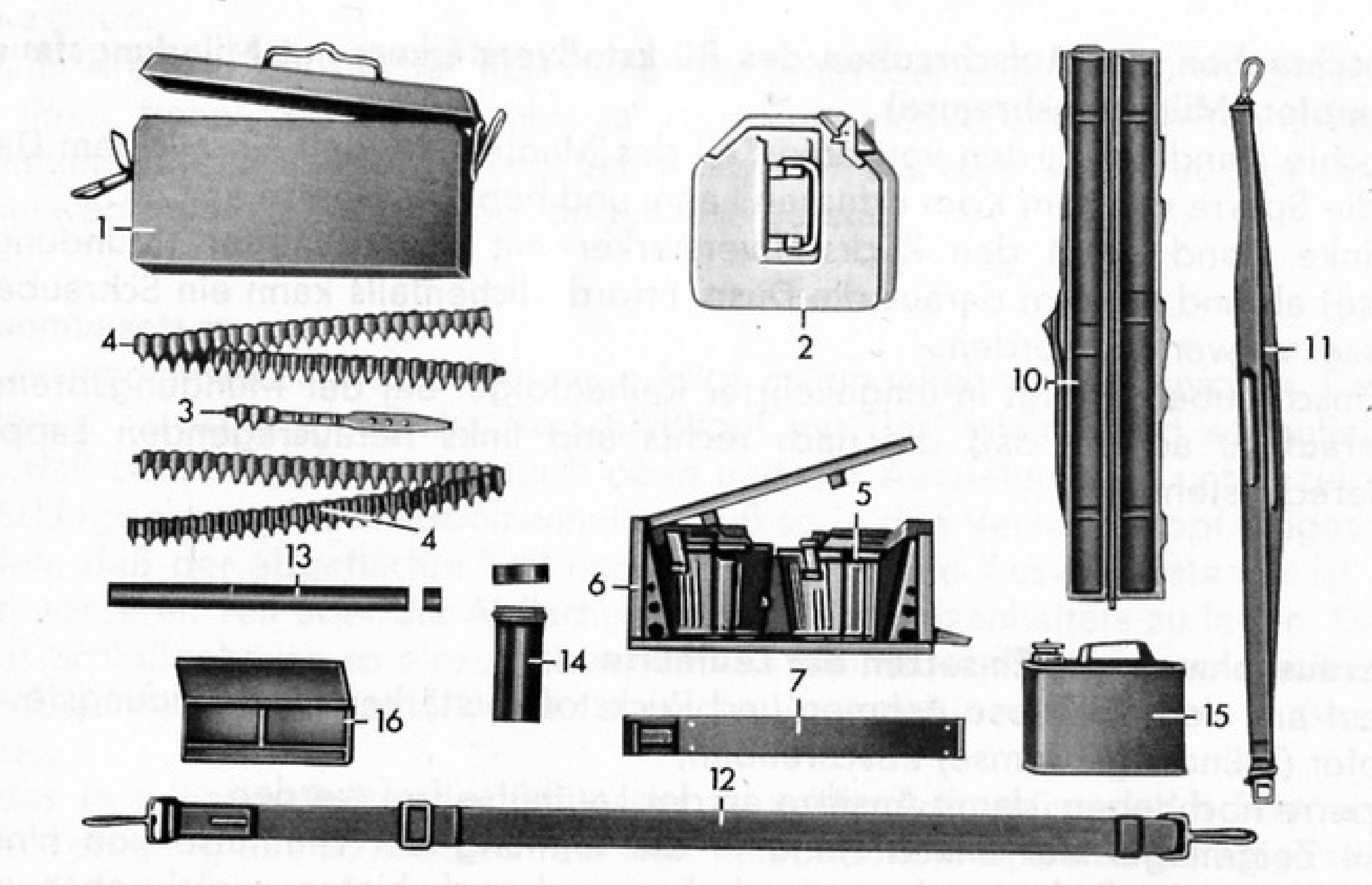


Bild 42
Zubehör

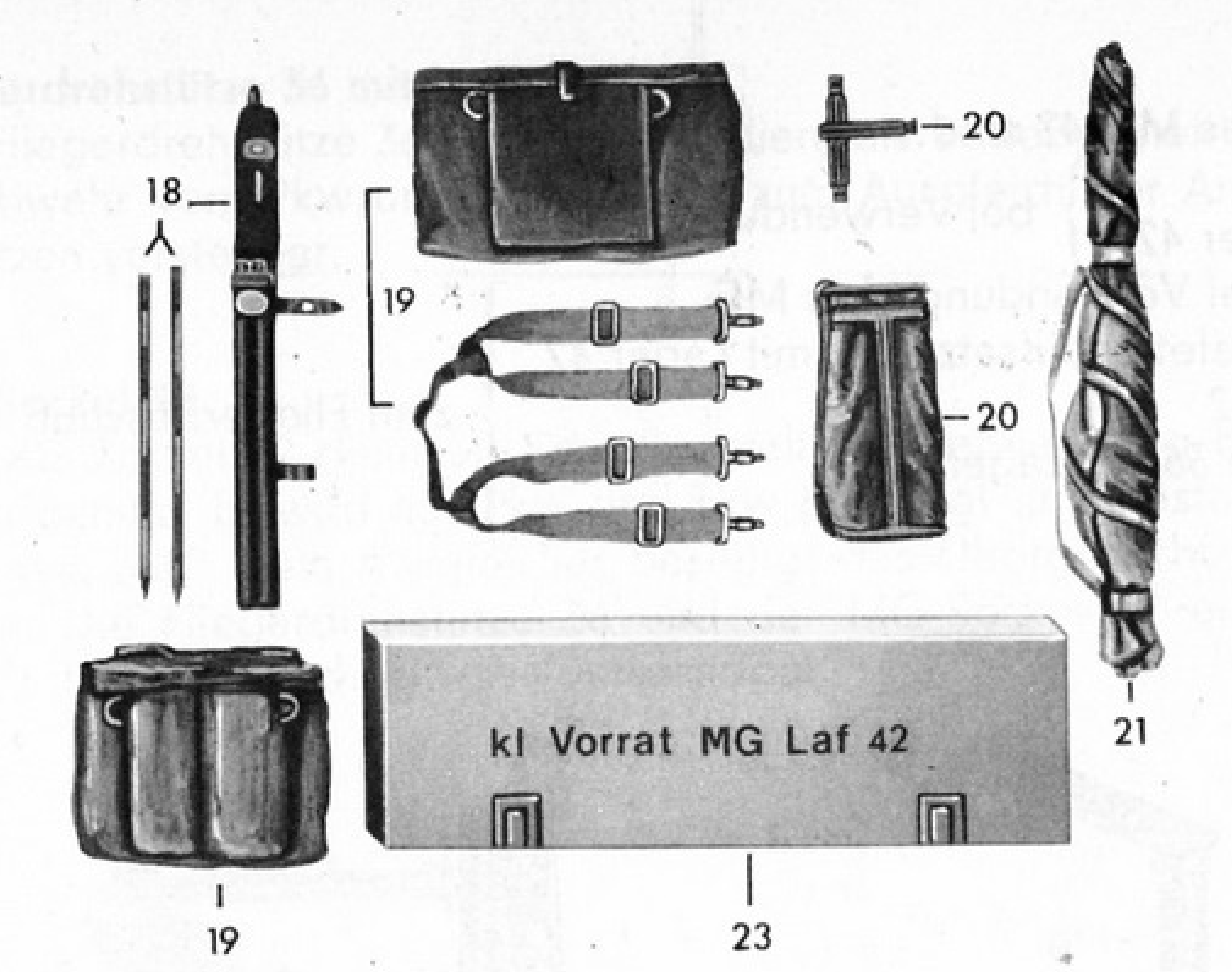


Bild 43
Zubehör

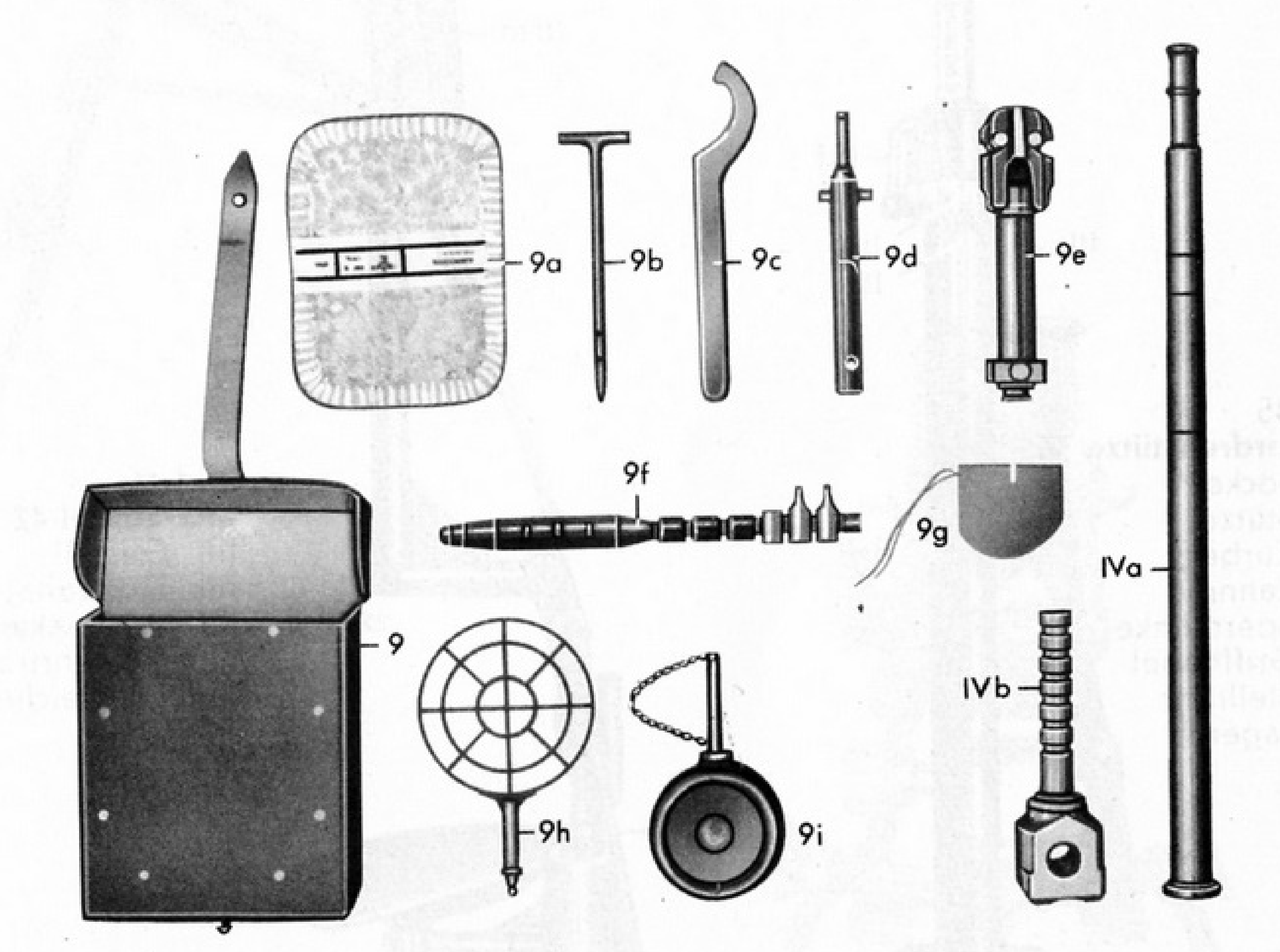


Bild 44
Werkzeugtasche mit Inhalt, Platzpatronengerät
9 Werkzeugtasche 34
9a Handschützer
9b Patronenlagerreiniger 34
9c Hakenschlüssel 52/55
9d Hülsenauszieher
9e Schloß, vollständig
9f Einführstück
9g Staubschutzbeutel 2 cm
9h Kreiskorn
9i Ölkanne
IV Platzpatronengerät
IVa Lauf mit Muffe
IVb Einsatzstück

Schießgestelle

Schießgestelle für das MG 42 sind:

a) Zweibein } bei Verwendung als le. MG
b) Dreibein mit Lager 42 } bei Verwendung als le. MG
c) MG-Lafette 42 bei Verwendung als s MG
d) MG-Lafette mit Lafettenaufsatzstück mit Lager 42 } zum Fliegerbeschuß
e) Zwillingssockel 42 } zum Fliegerbeschuß
f) Fliegerdrehstütze 36 mit Lager 42 } zum Fliegerbeschuß
g) MG-Sockel 42 } zum Fliegerbeschuß

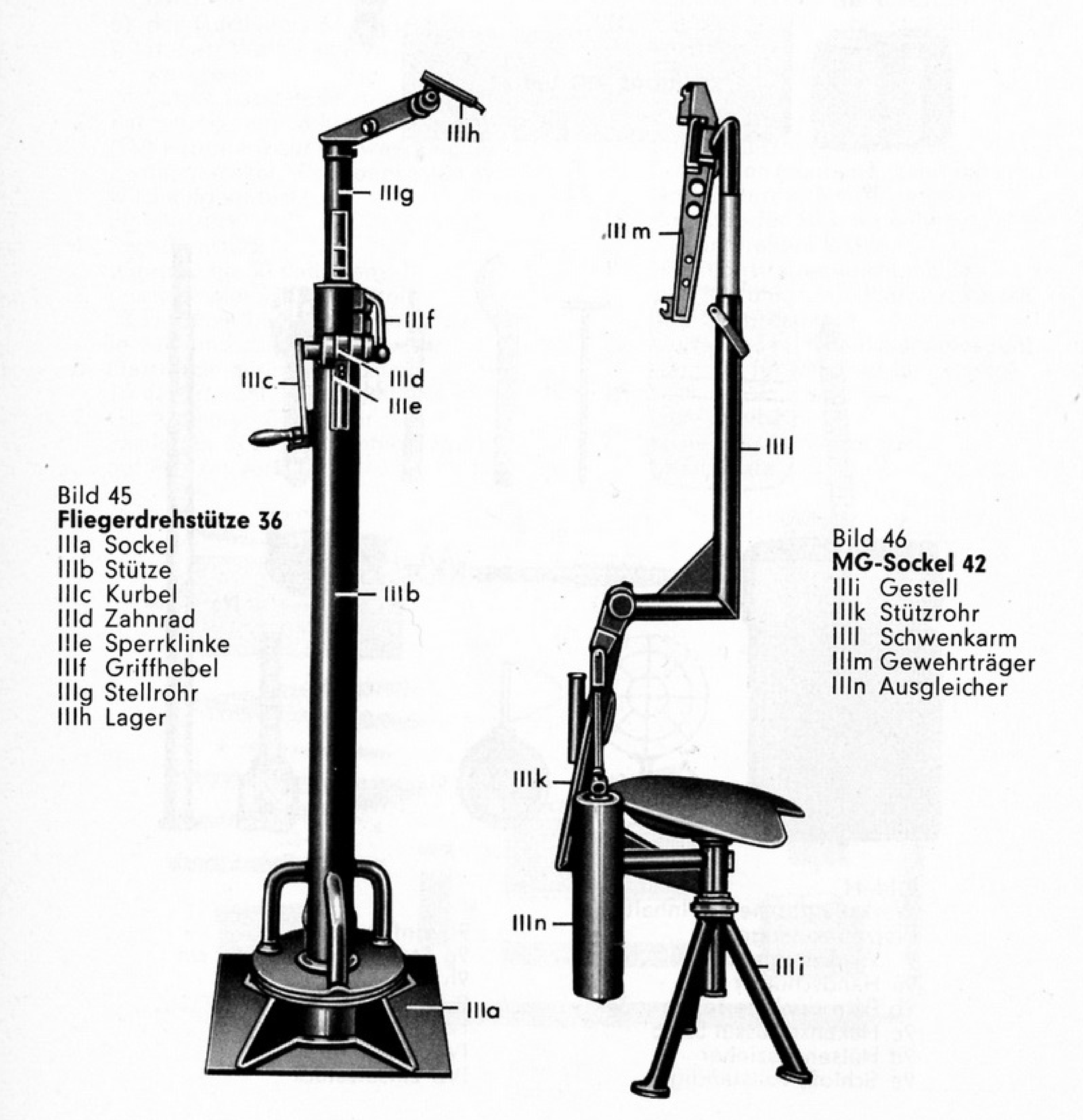


Bild 45
Fliegerdrehstütze 36
IIIa Sockel
IIIb Stütze
IIIc Kurbel
IIId Zahnrad
IIIe Sperrklinke
IIIf Griffhebel
IIIg Stellrohr
IIIh Lager

Bild 46
MG-Sockel 42
IIIi Gestell
IIIk Stützrohr
IIIl Schwenkarm
IIIm Gewehrträger
IIIn Ausgleicher

Fliegerdrehstütze 36 mit Lager 42

Die Fliegerdrehstütze 36 mit Lager 42 dient als Schießgestell für ein MG zur Fliegerabwehr vom Pkw und Lkw. Sie ist zum Ausgleich der Anschlaghöhe für den Schützen verstellbar.

MG-Sockel 42

Der MG-Sockel 42 dient als Schießgestell bei Verwendung des MG 42 im Truppenluftschutz. Er wird auf Pkw und Lkw befestigt und gestattet eine Seitenrichtung von 360°. Sein Ausgleicher beseitigt das Übergewicht des Armes und der Waffe. Die Fliegerdrehstütze 36 und der MG-Sockel 42 erfüllen den gleichen Zweck und sind wechselweise verwendbar.



Bild 47
MG Lafette 42 von links

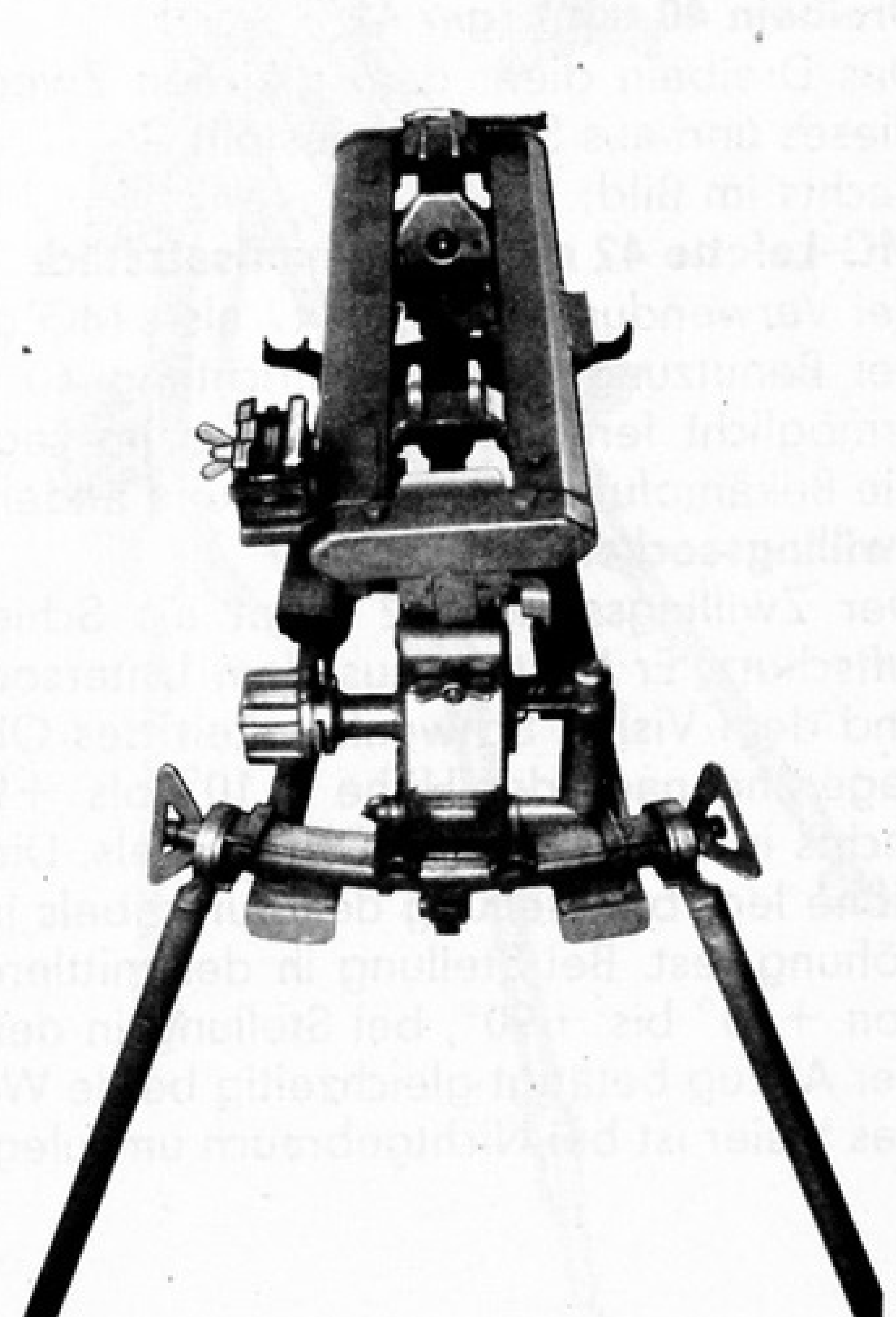


Bild 48
MG Lafette 42 von hinten

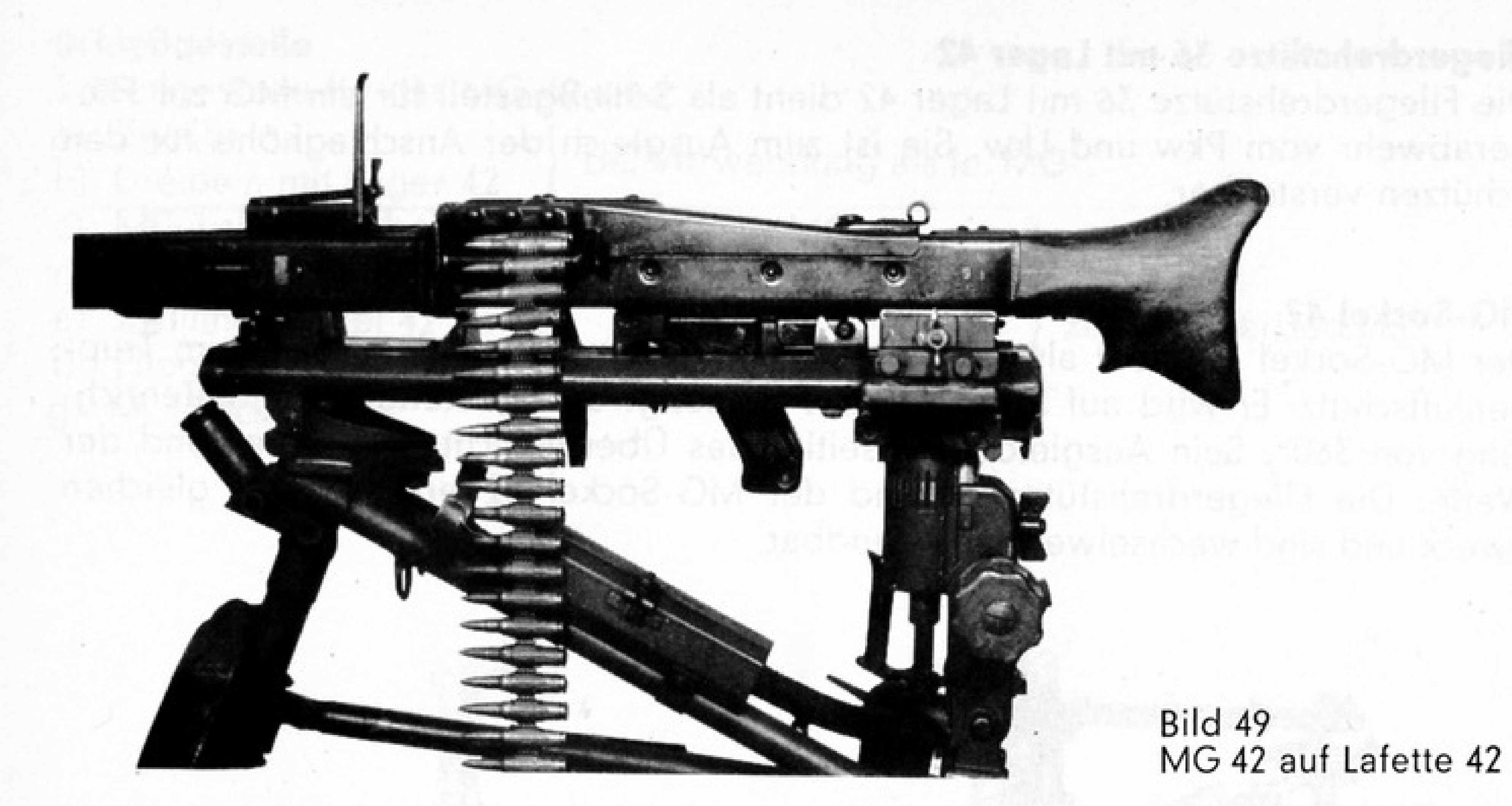


Bild 49
MG 42 auf Lafette 42

Dreibein 40 mit Lager 42
Das Dreibein dient dem gleichen Zweck wie das Dreibein 34. Es ist kürzer als dieses und aus Stahl hergestellt.
Rechts im Bild:
MG-Lafette 42 mit Lafettenaufsatzstück
Bei Verwendung des MG 42 als s MG dient als Schießgestell die MG-Lafette 42. Bei Benutzung der Zieleinrichtung 40 ist auch indirektes Richten möglich. Sie ermöglicht ferner mit Hilfe des im Lager 42 versehenen Lafettenaufsatzstückes die Bekämpfung von Fliegern und anderen Zielen im stehenden Anschlag.
Zwillingssockel 42
Der Zwillingssockel 42 dient als Schießgestell für zwei MG 42 im Truppenluftschutz. Er besteht aus dem Untersockel, dem Obersockel, der MG-Lagerung und dem Visier. Schwenkbarkeit des Obersockels nach der Seite 360°, der MG-Lagerung nach der Höhe −10° bis +90°. Die Zurrung der Seite befindet sich rechts in der Mitte des Obersockels. Die oben rechts befindliche Zurrung für die Höhe legt bei Stellung des Zurrhebels in der hinteren Rast die Waffe bei 20° Erhöhung fest. Bei Stellung in der mittleren Rast ist eine Schwenkung der Waffen von +20° bis +90°, bei Stellung in der vorderen Rast −10° bis +90° möglich. Der Abzug betätigt gleichzeitig beide Waffen.
Das Visier ist bei Nichtgebrauch umzulegen.

Ing. Armin Schecker

zum Fliegerbeschuß aufgestellt



Bild 50
MG 42 im Zwillingssockel 36

Skandalumwittertes Gewehr 88

Noch nie zuvor und, meines Wissens, auch nie danach hat eine Waffe so heftige Diskussionen ausgelöst, wie das deutsche „Gewehr 88". Es kam zu öffentlichen Auseinandersetzungen, zu Hetzschriften gegen das Gewehr und den Hersteller, ja sogar zu Gerichtsverhandlungen.
Aus alten Unterlagen läßt sich folgender Hergang rekonstruieren:

Geschichtliches

Zu Beginn der achtziger Jahre des 19. Jahrhunderts verschärfte sich die politische Lage in Europa von Jahr zu Jahr. Der Franzose Boulanger trachtete danach, die Schmach von 1870/71 wieder auszubügeln und der russische Panslavismus schielte nach Deutschland, wo er einen Ersatz für das verlorene Konstantinopel zu finden hoffte.
Zwischen diesen beiden politischen Fronten lag das verhältnismäßig schwache deutsche Heer, das noch mit dem Gewehr 71, einem Einzellader, ausgerüstet war. Die für damalige Begriffe ausgezeichnete Leistung dieser 11 mm-Patrone, führte dazu, daß man das Gewehr 71 mit einer Mehrladeeinrichtung versah, die übrigen Funktionen beibehielt und mit dem so geschaffenen Gewehr 71/84 die Schlagkraft der Truppe ausreichend erhöht zu haben glaubte.
Auf die massiven Drohungen aus Ost und West antwortete Bismarck mit der Schaffung der Landwehr II und des Landsturms.
Nun mag es vielleicht entschuldbar sein, daß die in technischen Dingen rückständigen deutschen Militärs die umwälzende Erfindung des preußischen Oberstleutnants Bode, nämlich das Mantelgeschoß, leider nicht zu würdigen wußten. Mit der Begründung: „Man kann die Geschosse doch nicht aus Gold machen", wurde die Erfindung Bodes abgelehnt. Unbegreiflich aber ist, wie es der deutschen Spionage verborgen bleiben konnte, daß Frankreich bereits im Jahre 1884 äußerst erfolgreiche Versuche mit kleinkalibrigen Waffen und dem Mantelgeschoß von Bode durchgeführt hatte.
Man blieb bei dem Gewehr 71/84 und rüstete die neu geschaffenen Truppen in Höhe von 600 000 Mann mit diesem Gewehr aus. Ein folgenschwerer Fehlgriff, wie sich bald herausstellen sollte.
Unterdessen waren die Versuche in Frankreich, – unverständlicherweise vom Ausland unbemerkt – zum Abschluß gebracht und das Gewehr 1886 eingeführt worden. Gerade, als die neuen deutschen Truppen mit dem Gewehr 71/84 ausgestattet wurden, hätte ein großer Zufall noch eine Wende herbeiführen können; aber der deutsche Unverstand kennt keine Grenzen.

Der Verrat

Eines Tages tauchte ein französischer Deserteur in Deutschland auf, zeigte das eben eingeführte französische Gewehr 1886 und die dazugehörige Munition und verlangte für die Überlassung dieser neuen Waffe eine Belohnung von rund 20 000 Mark. Der betreffenden Behörde erschien der Preis zu hoch und sie schickte den Deserteur samt Gewehr und Munition fort, anstatt ihm einfach die Waffe abzunehmen, was gesetzlich nicht nur möglich gewesen wäre, sondern sogar geboten war.

Der Soldat, von der deutschen „Redlichkeit", aber auch vom Unverstand der Dienststelle betroffen, wollte auf seine Belohnung nicht verzichten. Wenn man es ihm schon nicht verwehrte, sich bewaffnet auf deutschem Boden zu bewegen und man ihn auch nicht gefangen nahm, dann wollte er noch einen weiteren Versuch starten.

Berlin tobt

Der Deserteur packt also sein Gewehr, auf das er mächtig stolz ist, ein, setzt sich in den Zug und fährt zu . . . Bismarck. Wie es ihm gelingt, bis zum Kanzler vorzudringen, ist leider nicht überliefert, aber das Wunder geschieht. Bismarck erkennt sofort die außerordentliche Bedeutung dieses Gewehrs und die ungeheure Gefahr, die, das mit diesem neuen Gewehr ausgerüstete französische Heer, für Deutschland darstellt. Gewehr, Munition und Protokoll von der Aussage dieses Soldaten werden auf dem schnellsten Wege an die Fachbehörde weitergeleitet. Dort aber schlägt die Nachricht wie eine Bombe ein. Man stellt Versuche an und kommt zu dem traurigen Ergebnis, daß das neue französische Gewehr dem deutschen in jeder Hinsicht weit überlegen ist. Es ist nicht so sehr der technische und ballistische Vorteil des „Gewehr 86", der die zuständigen Stellen aus der Fassung bringt, als vielmehr die taktische Überlegenheit, nämlich durch die Verwendung des rauchschwachen Pulvers. Das Schreckgespenst der weißen Rauchschwaden des Schwarzpulvers, die selbst auf größte Entfernungen die Tätigkeit, Bewegung und den Standort des Gegners verrieten, hatten die Franzosen gebannt. Auch das Problem der Magazinstörungen, die durch die gefetteten Patronen ständig auftraten und die schließlich auch zur Unbeliebtheit des Gewehrs 71/84 geführt hatten, kannten die Franzosen nun nicht. –
Nachdem man sich von dem Schock erholt hatte, beginnt eine fieberhafte Aktivität. Man sucht alle Unterlagen über die Erfindungen der letzten Jahre zusammen, studiert eingehend die Bewaffnung der anderen Staaten, läßt sich alle möglichen Berichte kommen, beachtet plötzlich auch unscheinbare Meldungen, – die Köpfe rauchen.

Das Gewehr 88

Schließlich kann ein Fabrikationskommissarius der preußischen Gewehrfabrik Spandau einen abschließenden Bericht und eine Konstruktion vorlegen, die allen Errungenschaften der damaligen Zeit gerecht wurde. Sehr bald sollte sich die Eile rächen, mit der man an die Konstruktion dieser wichtigen Waffe heranging. Für Erprobungen bei der Truppe hatte man keine Zeit, die Privatindustrie konnte nicht aktiv werden, Verbesserungsvorschläge wurden nicht eingeholt und so entstand ein Gewehr eines Technikers, der nie Soldat gewesen war und die Anforderungen der Truppe nicht kannte.
Also entnahm man verschiedenen Konstruktionen die brauchbar erscheinenden Eigenschaften. Es entstand ein Gewehr nach französischem Vorbild, das man mit dem österreichischen Mehrladesystem des Ritter von Mannlicher und dem bewährten Mauserverschluß versah und für das man eine randlose Patrone nach Schweizer Vorbild, im Kaliber 7,9 mm geschaffen hatte.

Die Mängel

Die Firma Ludwig Löwe & Comp. in Berlin, die bereits einige Teile für das Gewehr 71/84 hergestellt hatte, bekam im Jahre 1890 den Auftrag, 425 000 der so übereilig konstruierten Gewehre herzustellen und bis zum 1. Juli 1892 abzuliefern. Der Vertrag wurde nicht mit dem Reichstagsabgeordneten Ludwig Löwe, sondern mit seinem Bruder Isidor Löwe geschlossen, der die Leitung der Firma kurz vorher übernommen hatte.
Nachdem die ersten Lieferungen erfolgt und an die Truppe ausgegeben waren, zeigten sich die Folgen der übereilig zusammengestopselten Konstruktion.
Der **Kasten** war, aus unerklärlichen Gründen, nach unten offen. Staub, Dreck und Wasser konnten also ungehindert in das Mehrladesystem eindringen. Verschmutzte Patronen führten somit zu Ladehemmungen, was katastophale Folgen für den Schützen hatte. Abgesehen davon, daß er durch das Entfernen der Patrone und das Nachladen kostbare Zeit verliert, steigt, durch Hemmungen in der Schußfolge, die Unsicherheit des Schützen, – er verliert das Vertrauen zu der Zuverlässigkeit seiner Waffe. Außerdem beeinträchtigte der eintretende Schmutz auch das Herausgleiten des leeren Patronenrahmens, was wiederum Zeitverlust bedeutete und Nervosität beim Schützen verursachte.
Der **Patronenrahmen** erwies sich ebenfalls als denkbar ungeeignet. Er war aus einem leicht rostendem Material gefertigt worden und klemmte beim geringsten Rostanflug. Außerdem ließ er sich leicht verbeulen und paßte dann nicht mehr in den Kasten. Dieses Manipulieren mit dem Patronenrahmen kostete dem Soldaten Zeit und Nerven.
Später wollte man dem Rostansatz auf dem Patronenrahmen durch eine Lackschicht begegnen. Aber auch diese Lösung erwies sich als unbrauchbar, weil die Lack-Kratzer auf dem Rahmen und der abgekratzte Lack wiederum zu Störungen führten.
Auch ohne aufgesetzten **Verschlußkopf** konnte man Patronen laden und zur Entzündung bringen, was schwere Verletzungen des Schützen zur Folge hatte. Dieserhalb gab es besonders große Beunruhigungen bei den Soldaten und bei der Zivilbevölkerung. Und als sich die Meldungen über die Unfälle häuften, ging man dazu über, in den Vorschriften ganz fett zu drucken, daß sich jeder Soldat vor dem Abmarsch zum Schießen zu überzeugen habe, daß der Verschlußkopf aufgesetzt ist. Wirklich, eine segensreiche Errungenschaft!
Fehlladung. Ja, es war sogar möglich, zwei Patronen aufeinander zu laden – man höre und staune –, und die erste oder sogar beide Patronen zur Entzündung zu bringen, was ebenfalls zu schweren Unfällen führte. Diesbezügliche Einwände wurden aber damit abgetan, daß der deutsche Soldat hinreichend ausgebildet sei und derartige Fehlgriffe dadurch vermieden werden. Theorie und Praxis haben auch in diesem Falle nichts Gemeinsames!
Der **Laufmantel** erwies sich ebenfalls als Fehlkonstruktion. Er beeinträchtigte die Laufschwingungen, weil er nicht auf dem Lauf, sondern auf dem Hülsenkopf befestigt war, und damit die konzentrische Befestigung erschwert wurde. Außerdem war ein eingebeulter Laufmantel eher eine Behinderung als ein Schutz für den Lauf.

Alle diese Mängel hätten vor der Herstellung beseitigt werden können, wenn man das neu geschaffene Gewehr einem ausreichenden Truppenversuch unterworfen und mehr auf die Praktiker gehört hätte. Aber das scheint unserem Volke als unabwendbare Erbanlage mitgegeben zu sein: „Zuerst schläft man den Schlaf des Gerechten und, einmal aus dem Dornröschenschlaf erwacht, galoppiert man auf das neue Ziel zu, ohne nach rechts oder links zu sehen".
Hatte an sich schon die Fehlkonstruktion dieses Gewehrs zu größter Unsicherheit bei der Truppe und zu heftigen Kontroversen in der Öffentlichkeit geführt, so kam noch ein Umstand hinzu, der die ganze Sache zu einem ausgewachsenen Skandal anschwellen ließ. Man hatte begonnen, sich damit abzufinden, daß die Millionen für die noch neuen Gewehre 71/84 einfach zum Fenster hinausgeworfen worden waren, weil die zuständigen Behörden die Zeit verschlafen hatten, als eine neue Bombe einschlug.

Ludwig Löwe & Comp.

Wie bereits erwähnt, erhielt die Firma Löwe im Jahre 1890 den Auftrag, bis zum 1. Juli 1892 die notwendigen 425 000 Gewehre zu liefern. Eine Menge, die selbst die größten Hersteller zum Schwitzen gebracht hätte, nicht aber, den damals noch bedeutungslosen und lediglich als Nähmaschinenhersteller bekannten Löwe, der nun die Chance seines Lebens kommen sah. Er wollte noch viel stärker ins Waffengeschäft einsteigen und wendete seinen ganzen Ehrgeiz dafür auf, diesen Termin nicht nur einzuhalten, sondern – was jedem Außenstehenden unmöglich schien – noch erheblich zu unterbieten. Damit erhoffte er sich, als zuverlässiger und leistungsfähiger Waffenhersteller anerkannt, weitere große Waffenaufträge. Und tatsächlich erfolgte die letzte Lieferung aus diesem Auftrag bereits am 18. Januar 1892. Fertig hergestellt waren die 425 000 Gewehre sogar bereits im November 1891.
Wie es die Firma Löwe geschafft hat, diese Mengen in dieser kurzen Zeit herzustellen, sollte die Öffentlichkeit bald erfahren.

Hermann Ahlwardt

Neben den bereits erwähnten Konstruktionsfehlern, tauchten sehr bald weitere Mängel auf, die man einer schlampigen Fertigung zuschrieb. Und als die Materialfehler weiter zunahmen, und man sich nicht erklären konnte, wie diese fehlerhaften Gewehre die strenge Kontrolle unbeanstandet passieren konnten, kam es zu einem Riesenskandal. Ein gewisser Hermann Ahlwardt, Rektor in Berlin, und Judenhasser, machte sich auf den Weg, um die Herstellung der Gewehre zu überprüfen und den ganzen Abnahmevorgang zu untersuchen. Es gelang ihm, etliche Arbeiter der Firma Löwe für seine Zwecke zu gewinnen, die nun ihre eigenen Erfahrungen in der Firma schilderten und darüber hinaus an allen Ecken und Enden herumzuschnüffeln begannen.

Neue Enthüllungen

Das Ergebnis dieser privaten Recherchen faßte Ahlwardt zu einem Bericht zusammen, den er unter dem Titel „Neue Enthüllungen – Judenflinten" im Verlag Glöß zu Dresden veröffentlichen ließ. Die vierundzwanzigste Auflage aus dem Jahre 1892 liest sich einerseits wie ein Kriminalroman, andererseits gipfelt die Schrift in Haßtiraden gegen das Judentum im Allgemeinen. Ahlwardt stellt die lächerliche Behauptung auf, daß Löwe, ein Gegner Bismarcks, durch eine schlampige

Herstellung die Bewaffnung des deutschen Heeres sabotieren und damit Deutschland dem Untergange in einem Kriege ausliefern wollte.
Erwiesen zu sein scheint jedoch, daß die Herstellung der Gewehre auf Hochtouren getrieben wurde und man beim Aussortieren von Ausschußexemplaren nicht sorgfältig vorging. Wie weit die eidesstattlichen Erklärungen, die mit vollem Namen und teilweise mit der vollständigen Adresse gezeichnet sind, wirklich der Wahrheit entsprechen, wird wohl nie geklärt werden können.
Neben angebotenen Beweisen über die Bestechung von Beamten der Abnahmekommission werden noch ungeheuerliche Vorwürfe über Manipulation erhoben. Wenn man bedenkt, daß allein für den Anschuß (Beschuß) der Gewehre über 100 Mann von der Firma gestellt wurden und von der Königlichen Militärverwaltung zusätzlich ein Major, zehn weitere Offiziere, vierzig Unteroffiziere und Gefreite und drei Büchsenmacher beigeordnet wurden, dann wird man verstehen, daß sich darunter auch unzuverlässige Leute befunden haben können. Interessant scheint zunächst die Schilderung über die Kontrolle und den Beschuß der Gewehre.

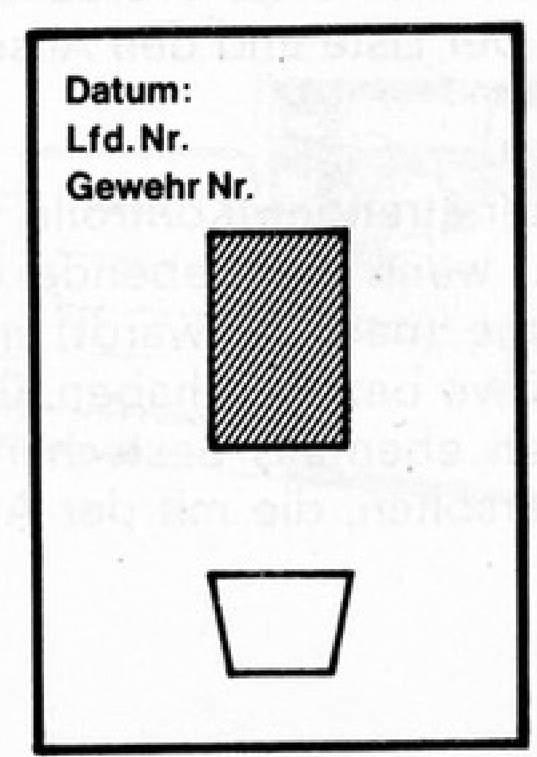
Kontrolle

Die Fertigung der in Auftrag gegebenen Gewehre wurde von einer größeren Anzahl Königlicher Büchsenmacher überwacht. Die Büchsenmacher Klett, Roener, Holz, Hengelhaupt sollen sich ständig in der Fabrik aufgehalten haben.
Die fertig zusammengesetzten Gewehre wurden jeweils den Königlichen Büchsenmachern zur Kontrolle vorgelegt. Diese überprüften zuerst die einzelnen Teile, dann das Gewehr in seiner Gesamtheit auf die vorschriftsmäßige Ausführung und Brauchbarkeit. War das Gewehr in Ordnung, erhielt es den ersten, den sogenannten Revisionsstempel.

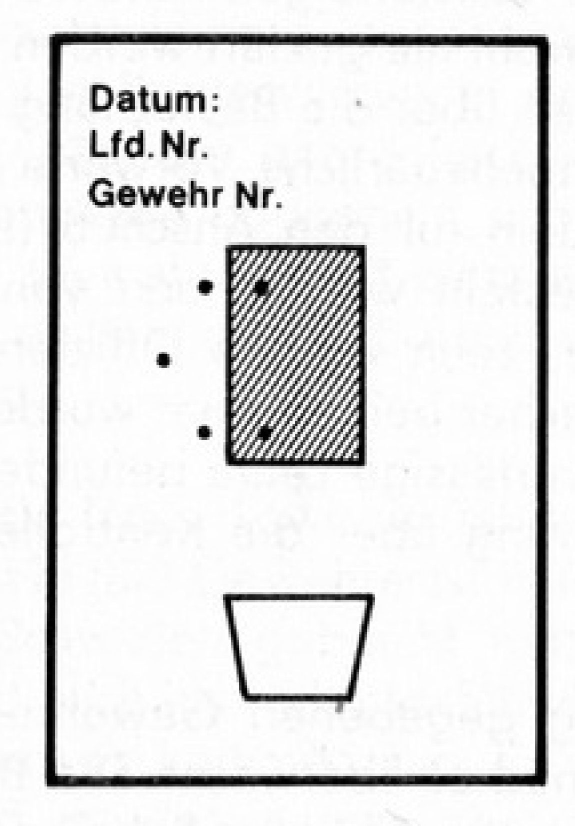
Der Anschuß

Anschließend kam das Gewehr zum Anschuß. Die hier tätigen Personen wurden weiter oben bereits erwähnt. Hier wurde eine mit laufenden Nummern versehene Schießliste geführt, in die dann die Fabriknummer des Gewehres eingetragen wurde. Es wurde an 10 Ständen pausenlos geschossen. Die Schützen waren Unteroffiziere oder Gefreite, die alle vier Stunden abgelöst wurden. Ein Offizier führte die Aufsicht.

Zu jedem Gewehr gehörte eine eigene Schießscheibe, auf die die Nummer des Gewehres eingetragen wurde. Von jedem Gewehr wurden, aus einer Entfernung von 50 m, fünf Schuß abgegeben. Die Scheibe sah so aus:



Es mußte auf den unteren Punkt (Anker) gezielt werden und in der oberen Fläche mußten wenigstens vier Treffer liegen. Bei unregelmäßigen Treffern kam das Gewehr in die Reparaturwerkstatt, wo man die Fehlerquelle zu suchen hatte. Saßen aber zwei Schüsse richtig und die anderen drei in richtiger Höhe, aber zu weit seitlich, etwa so:



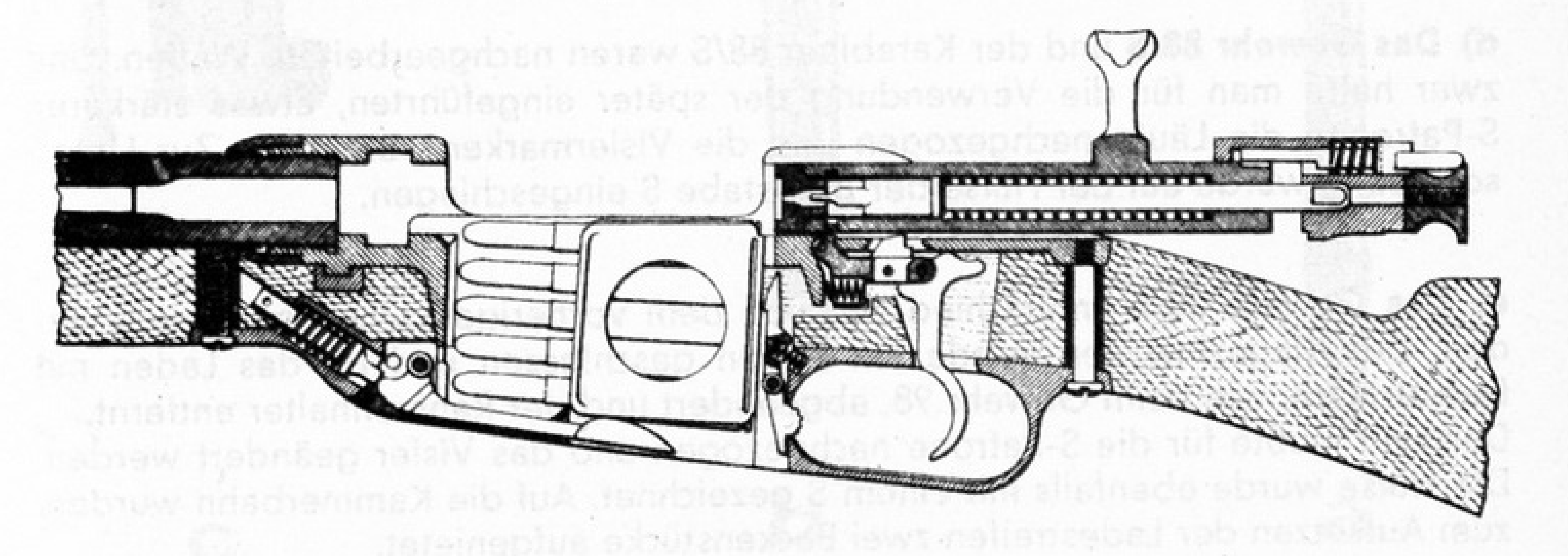
kam das Gewehr an die Kornsteller, die nun das Korn zu justieren hatten.
Der Schreiber trug die Ergebnisse in die Schießliste ein und der diensttuende Offizier brachte dann seinen Vermerk an. Ein „d" bedeutete „durch", d. h. das Gewehr wurde für richtig befunden. Ein „z" hieß „zurück" und nun mußte das Gewehr noch einmal überprüft werden. Zur Orientierung für die Reparatur wurde noch die Lage der Schüsse notiert, also etwa „30 l", d. h. 30 cm links usw.
Die mit „d" bezeichneten Gewehre bekamen nun den zweiten Stempel, den Anschußstempel, und wurden in den Lagerraum gebracht, wo sie, unter Aufsicht eines Offiziers, zu je 500 in Wagen verladen, und nachdem dieser plombiert wurde, nach Spandau abtransportiert wurden. Erst nachdem der Königliche Oberbüchsenmacher Kirch die Gewehre nochmals überprüft hatte, wurden sie an die Truppe ausgegeben.
Die mit „z" bezeichneten Gewehre wurden repariert und wieder zum Anschuß auf die gleiche Scheibe gebracht, nachdem man die Treffer vom ersten Anschuß jeweils mit einem Kreis versehen hatte. Wurde es nun für „in Ordnung" befunden, bekam es das „d" in der Liste und den Anschußstempel.

Bestechung
Es leuchtet ein, daß bei dieser strengen Kontrolle nur dann fehlerhafte Gewehre abgeliefert werden konnten, wenn maßgebende Herren bestochen wurden. So soll der Oberstleutnant Kühne (nach Ahlwardt) insgesamt 212 500 Mark außer seinem Gehalt von der Fa. Löwe bezogen haben. Die Königlichen Büchsenmacher Holz, Böhner und Klett sollen ebenfalls Bestechungsgelder erhalten haben und ebenso zahlreiche andere Personen, die mit der Aufsicht oder der Abnahme der Gewehre zu tun hatten.

Die Bestochenen sollen es ermöglicht haben, daß fehlerhafte Gewehre doch noch mit dem Anschußstempel versehen und in den Lagerraum geschmuggelt werden konnten. Auch soll mit doppelten Schießscheiben manipuliert worden sein, so daß man eine schlechte Trefferlage gegen eine gute (die doppelt vorhanden war) ausgetauscht haben sollte.
Es würde zu weit führen, wollte man an dieser Stelle den Inhalt der 37-seitigen Broschüre wiedergeben und die Vorwürfe wiederholen, die mit angeblichen eidesstattlichen Erklärungen untermauert wurden.
Die am häufigsten aufgetretenen Mängel waren, daß sich das angelötete Visier leicht löste und bei einer ziemlichen Beanspruchung der Waffe, der Lauf zerplatzte. Beides Fehler, die nach ihrem Auftreten den Schützen seiner Waffe beraubt und ihn wehrlos dem Feinde ausgeliefert hätten.

Zeitnot
Wen wundert es schon, daß die Firma Löwe anscheinend alles daran gesetzt hatte, den erteilten Auftrag so pünktlich wie nur möglich auszuführen. Und wer hätte kein Verständnis dafür, daß die mit dem Beschuß und der Abnahme Beschäftigten öfter ein Auge zugedrückt haben um die Aufgabe ebenfalls termingerecht zu erfüllen. Freilich wäre der leidtragende schließlich der Soldat an der Front gewesen, aber hatten nicht die Hauptschuld jene zu tragen, die zuerst die Zeit verschlafen hatten und denen es dann so wahnsinnig geeilt hat? Fragen über Fragen, die auch in den nachfolgenden Prozessen nicht geklärt werden konnten oder auch nicht geklärt werden sollten.

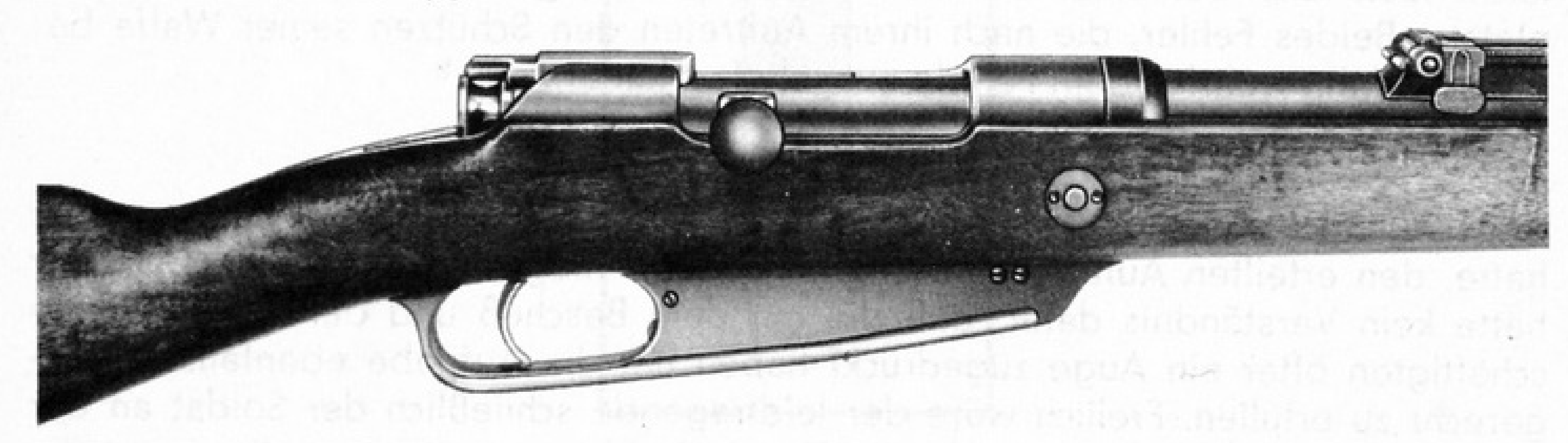
Resultat
Sehr bald stellte es sich heraus, daß das ganze Projekt „Gewehr 88" völlig übereilt in Angriff genommen worden war, daß man nicht sorgfältig genug die Beschaffenheit und Leistung dieser neuen Konstruktion geprüft hatte und daß man obendrein die Lieferfristen als viel zu kurz angesetzt hatte. Fehler, die den Staat Millionen gekostet haben und im Falle eines Krieges den Tod unzählbarer Soldaten verschuldet hätten. Zum Glück entstand aber schon wenige Jahre danach das Gewehr 98, das beste System, das je gebaut wurde und das noch heute seine Zuverlässigkeit auf der Jagd täglich unter Beweis stellt.



Beschreibung des „Gewehr 88"

Varianten
Im Laufe der Zeit entstanden folgende Varianten:

a) Das Gewehr 88 mit einer Länge von 1250 mm, einer Lauflänge von 740 mm, mit vier Zügen von 4,5 mm Breite und 0,10 mm Tiefe. Es wog 3800 g und hatte ein Visier bis 2050 m.
Eingeführt war es bei der deutschen Infanterie, den Jägern, den Pionieren und bei den Eisenbahntruppen.



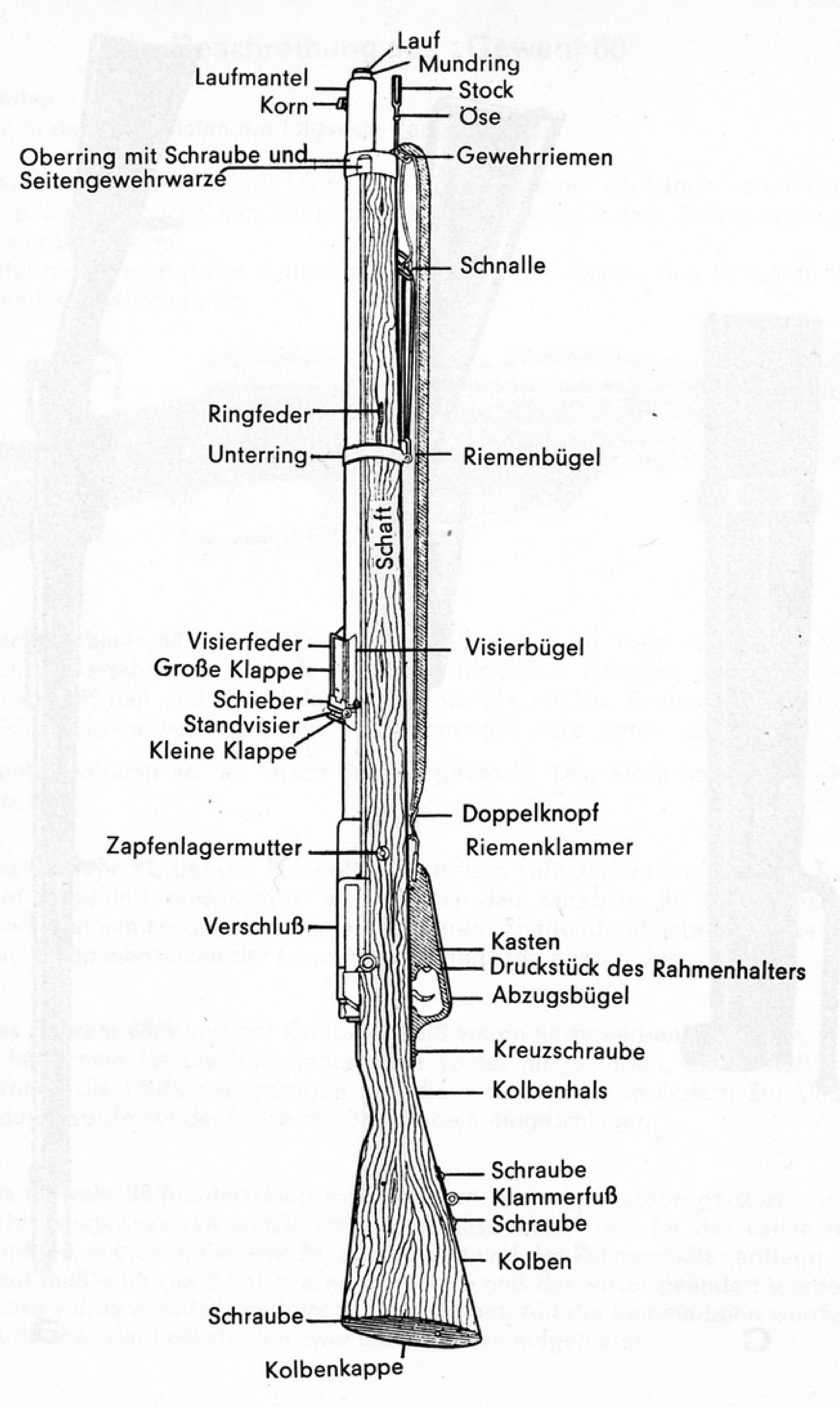
b) Der Karabiner 88 war bei der Kavallerie und beim Train eingeführt. Vom Gewehr unterschied er sich lediglich in folgenden Punkten: Länge 950 mm Lauflänge 435 mm und das Visier reichte nur bis 1200 m. Ferner war das Korn mit Schutzbacken versehen, der Kammerstengel nach unten abgebogen, die Riemenbefestigung an der linken Seite angebracht. Den Stock hatte man weggelassen.

c) Das Gewehr 91, bei der Fußartillerie, bei den Luftschiffern und bei den Radfahrern eingeführt, entsprach im wesentlichen dem Karabiner 88. Die Ausnahme bestand in einem Haken, den man am vorderen Schaftende angebracht hatte und der ein Zusammensetzen der Gewehre zu Pyramiden ermöglichte.

d) Das Gewehr 88/S und der Karabiner 88/S waren nachgearbeitete Waffen. Und zwar hatte man für die Verwendung der später eingeführten, etwas stärkeren S-Patronen die Läufe nachgezogen und die Visiermarken verändert. Zur Unterscheidung wurde auf der Hülse der Buchstabe S eingeschlagen.

e) Das Gewehr 88/5 unterschied sich von dem vorherigen schon ganz entschieden. Der Magazinkasten wurde am Boden geschlossen und für das Laden mit Ladestreifen, wie beim Gewehr 98, abgeändert und der Rahmenhalter entfernt. Der Lauf mußte für die S-Patrone nachgezogen und das Visier geändert werden. Die Hülse wurde ebenfalls mit einem S gezeichnet. Auf die Kammerbahn wurden, zum Aufsetzen der Ladestreifen zwei Backenstücke aufgenietet.

c b a

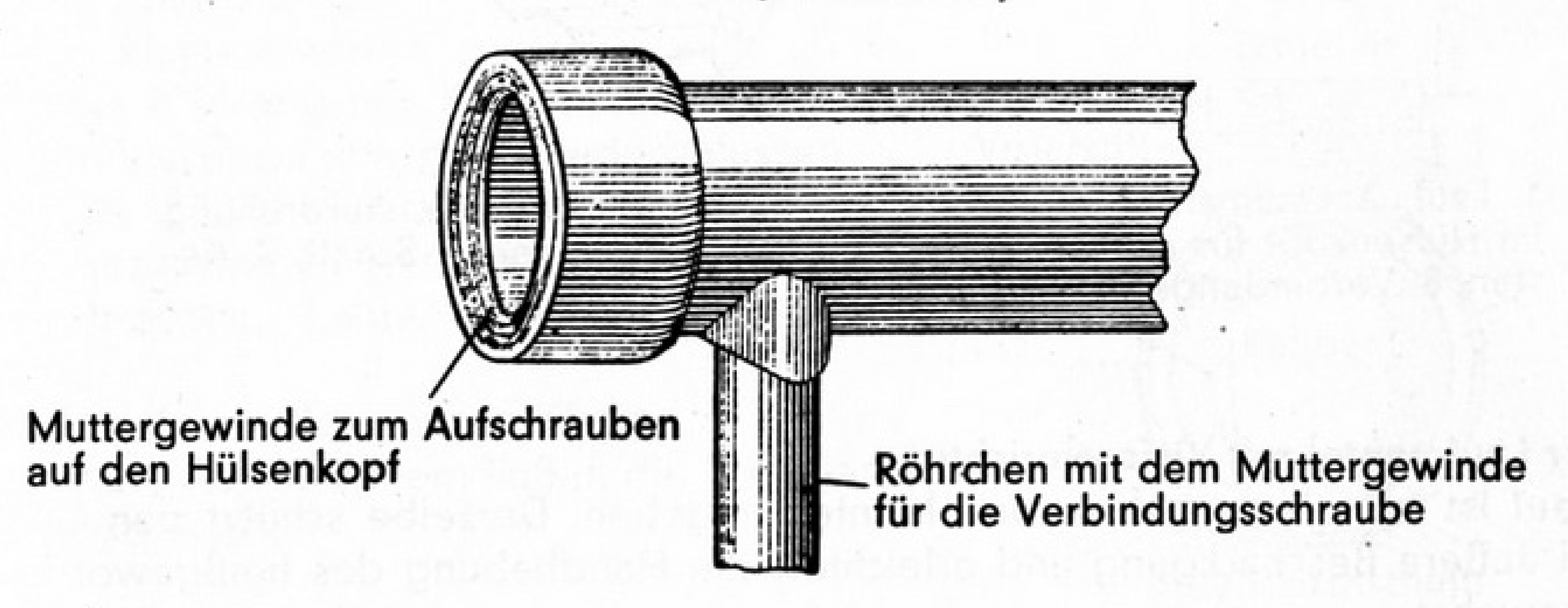


A. Die Teile des „Gewehr 88"

1. Lauf,
2. Laufmantel mit Visiereinrichtung,
3. Verschluß,
4. Schaft,
5. Stock und
6. Beschlag.

Außerdem gehört zu jedem Gewehr das Zubehör und ein Seitengewehr.

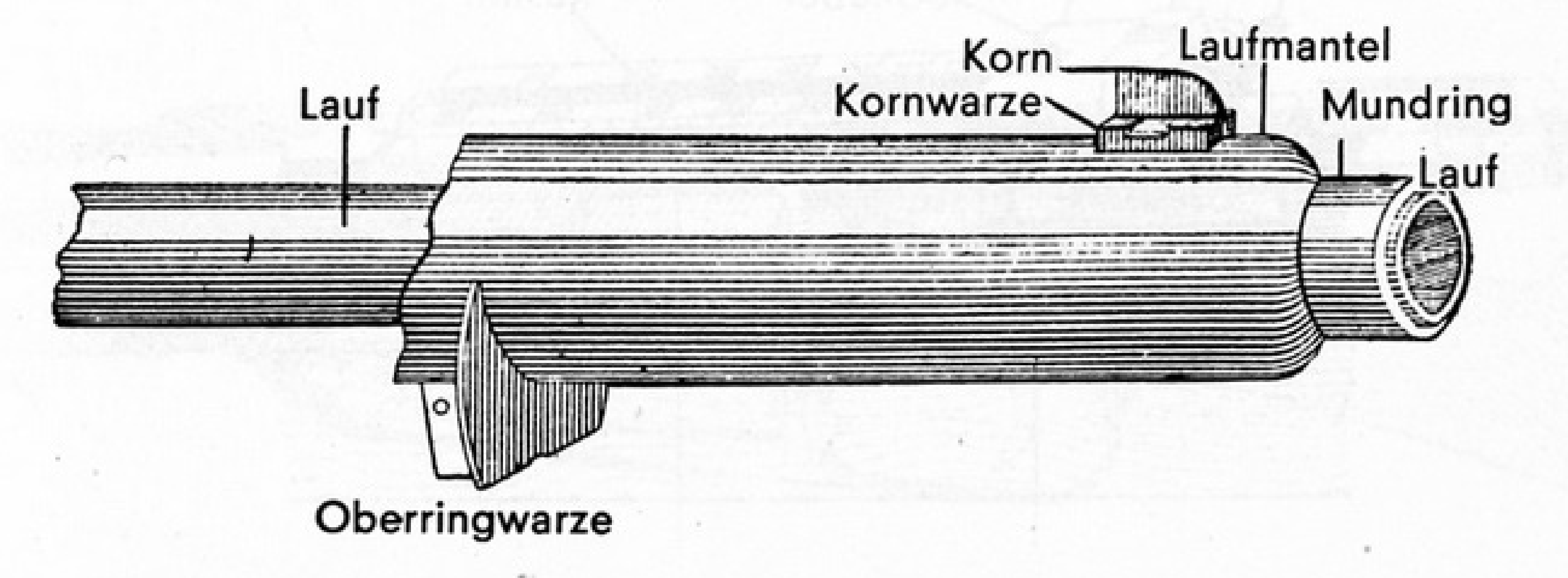

Lauf (hinterer Teil)

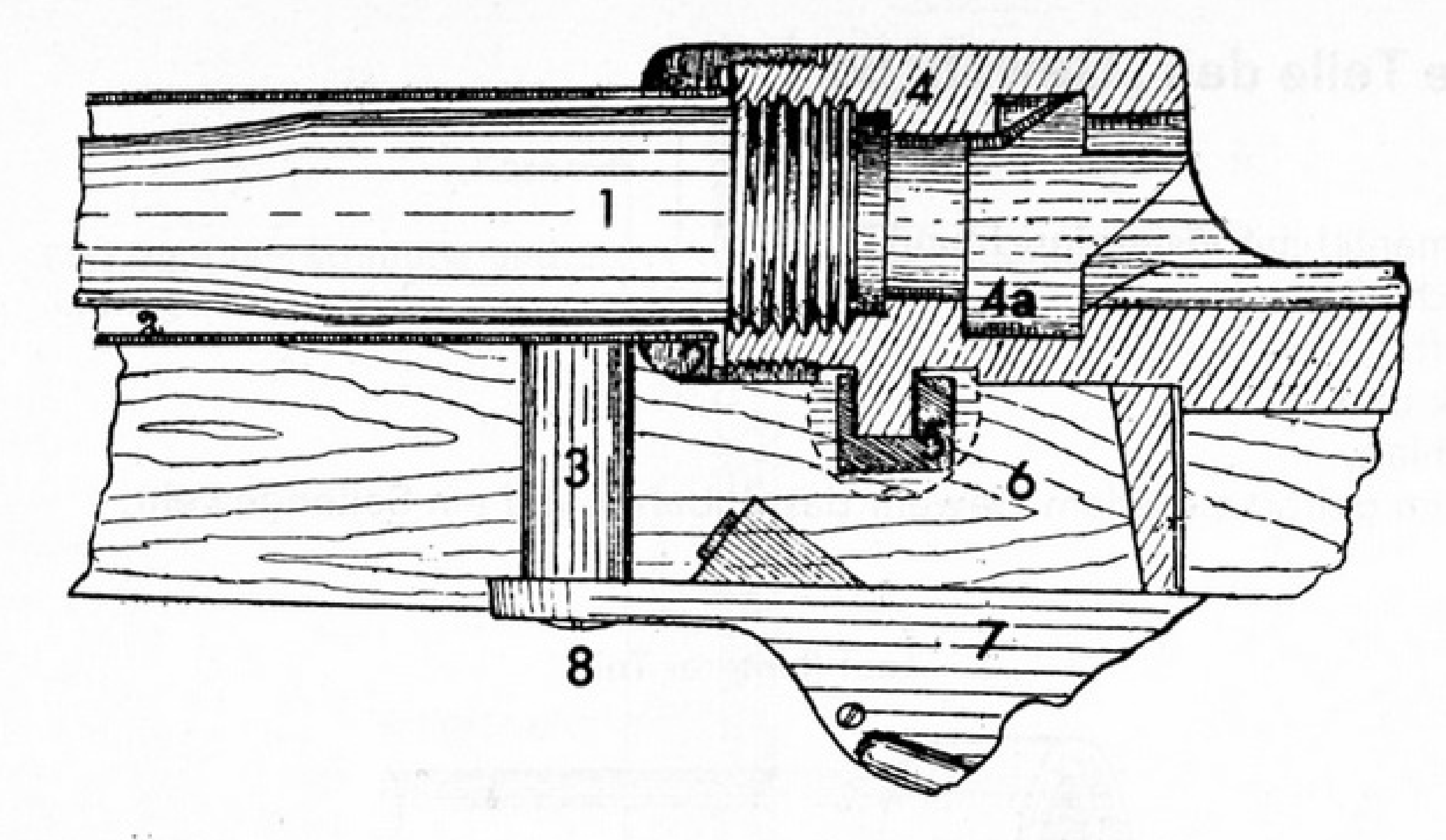


1. Der Lauf

Der Lauf ist eine Röhre aus Stahl, deren vordere Öffnung die Mündung heißt. In ihm wird die Patrone zur Entzündung gebracht und dem Geschoß Bewegung und Richtung verliehen.
Die Bohrung des Laufs – die Seele – zerfällt in den gezogenen Teil und das Patronenlager.
In die Wände des gezogenen Teils sind 4 Züge eingeschnitten.

Lauf (vorderer Teil)





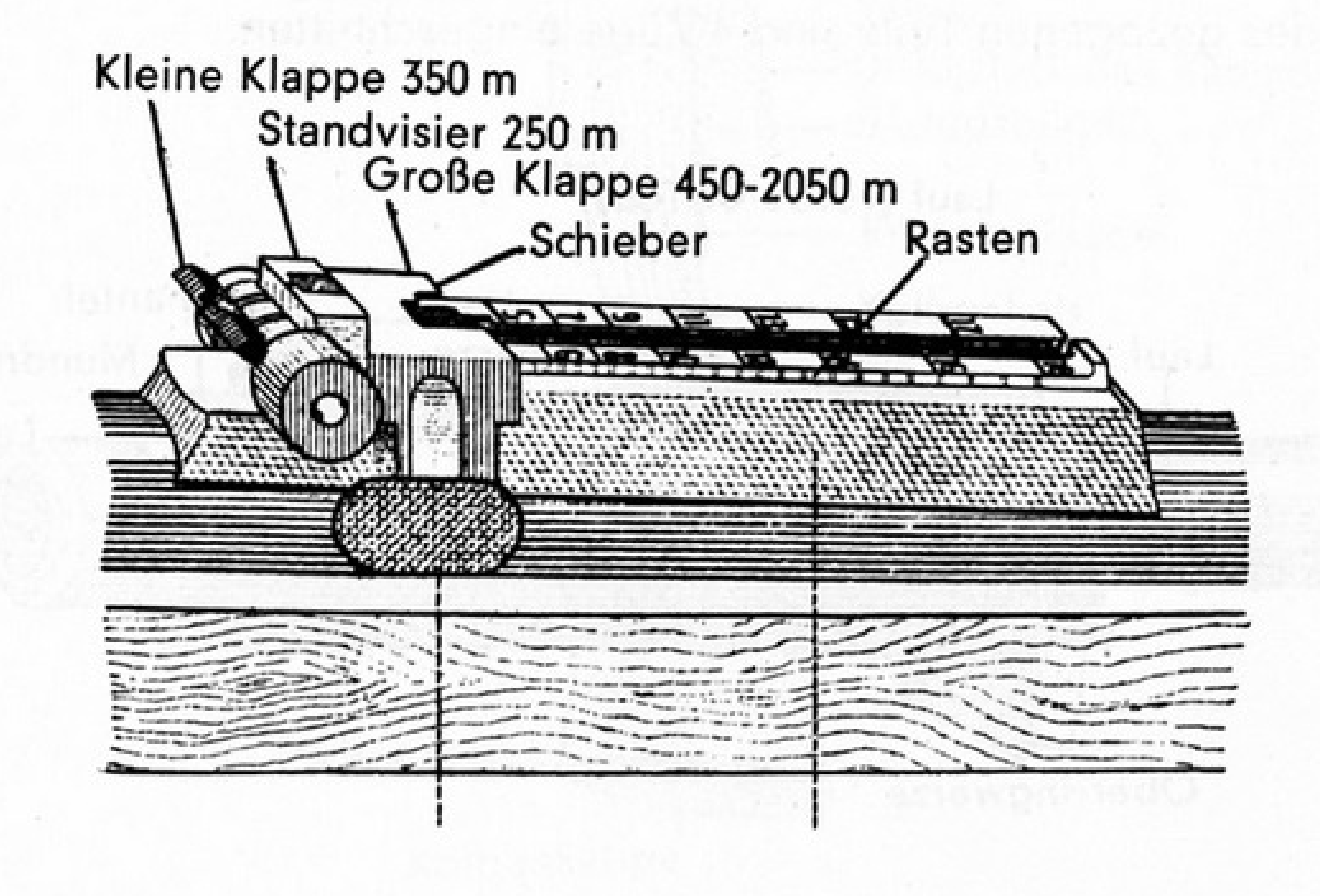
1. Lauf, 2. Laufmantel, 3. Verbindungswarze, 4. Hülse, 4a. Ausdrehung im Hülsenkopf für die Kammerwarzen, 5. Zapfenlager, 6. Schaft, 7. Kasten, 8. Verbindungsschraube.

2. Der Laufmantel mit Visiereinrichtung

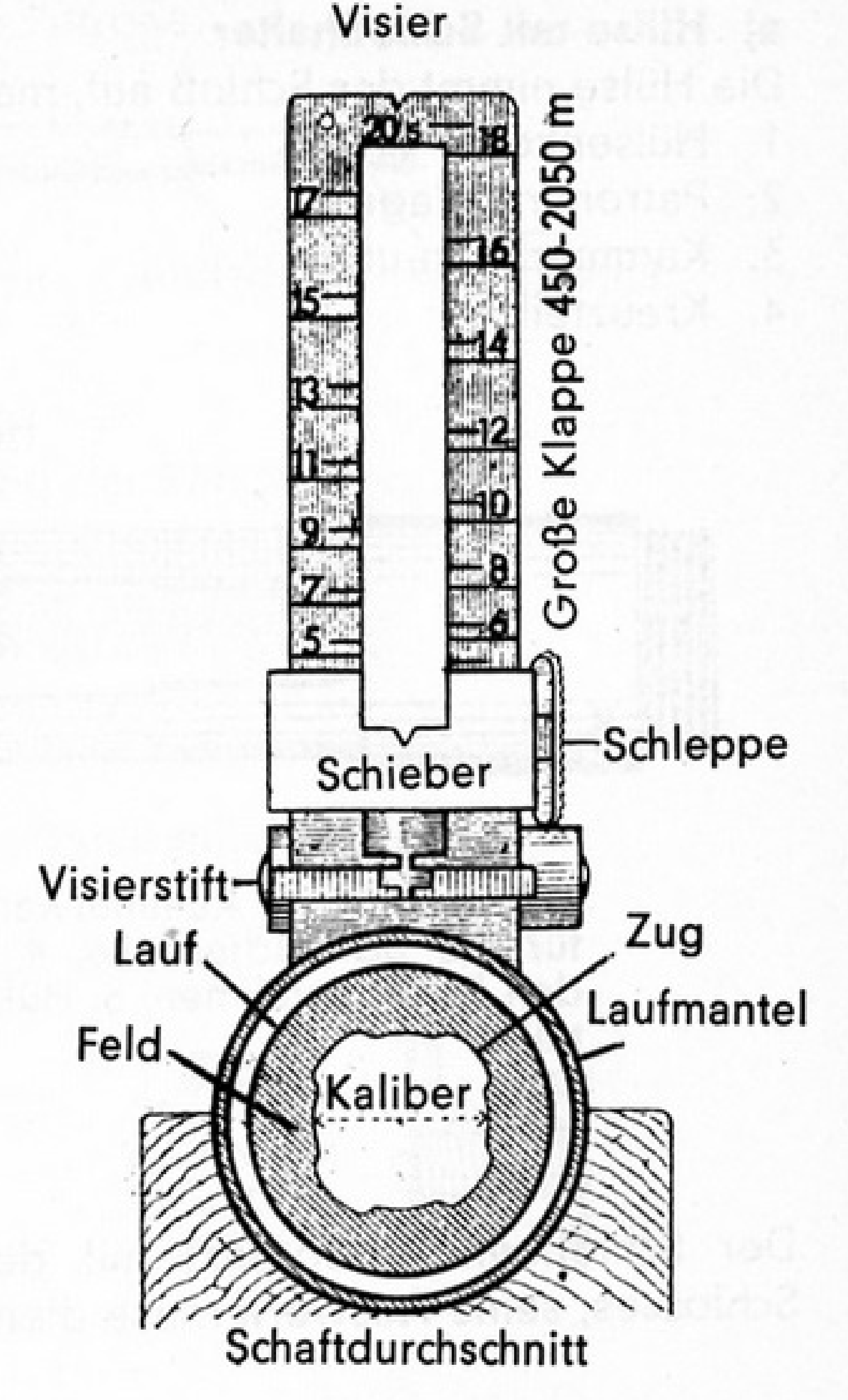
Der Lauf ist mit einem gebräunten Mantel umgeben. Derselbe schützt den Lauf gegen äußere Beschädigung und erleichtert die Handhabung des heißgewordenen Gewehrs.

2 a. Die Visiereinrichtung

Die Visiereinrichtung ist auf dem Laufmantel befestigt. Sie besteht aus Visier und Korn und dient zum Zielen.



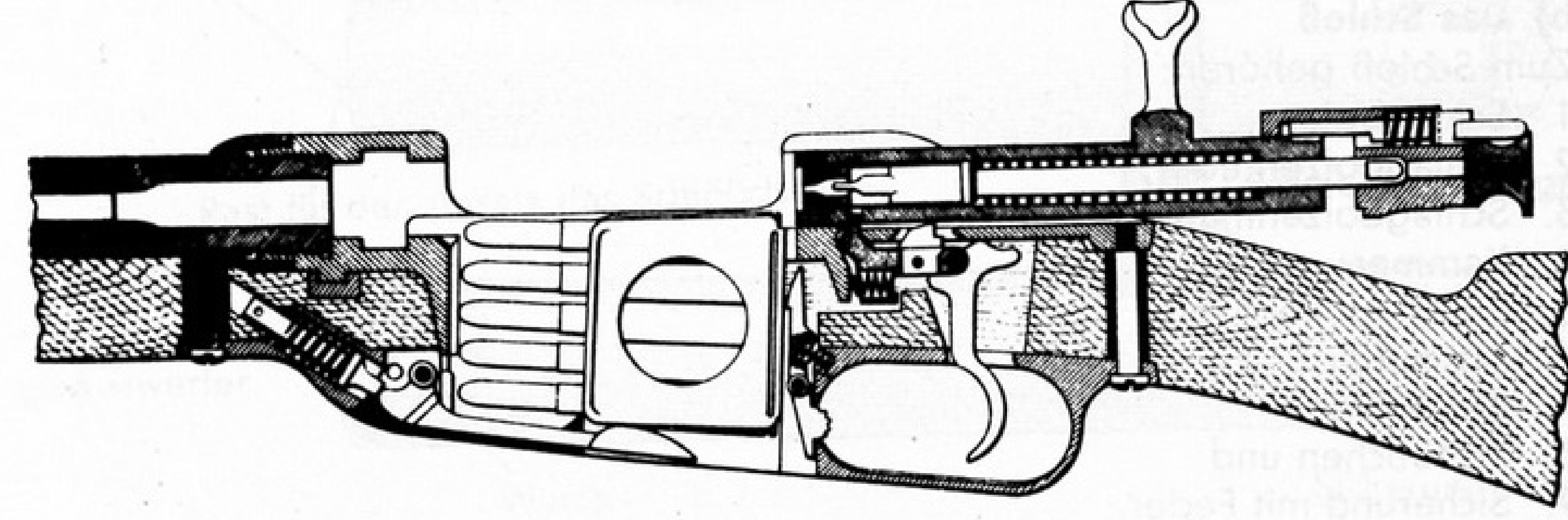
Die einzelnen Teile des Visiers sind:
Visierfuß, kleine Klappe und große Klappe mit Standvisier und Visierschieber.
Der obere Rand der Visiere heißt Kamm, der dreieckige Ausschnitt Kimme.
Die große Klappe, an welcher sich auch das Standvisier befindet, ist mit einem Schieber versehen, welcher unter Druck auf seine Schleppe durch Verschieben auf die verschiedenen Visiermarken eingestellt werden kann.
Entfernungen, auf welche das Visier eingestellt werden kann, sind:
250 m Standvisier;
350 m kleine Klappe;
450 bis 2050 m große Klappe, und zwar:
450 m Visierschieber ganz niedergelassen,
500 bis 1850 m Visierschieber auf die mit Zahlen bezeichneten ganzen oder die darüber angebrachten halben Visiermarken eingestellt,
2050 m Kamm der großen Klappe.
Das Korn ist mit seinem Fuß in die Kornwarze eingeschoben.



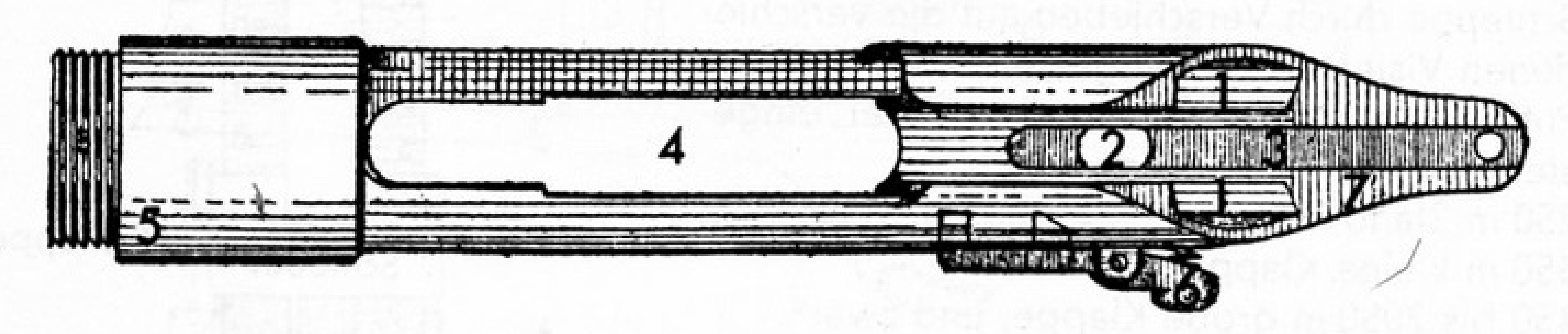
3. Der Verschluß

Der Verschluß dient zum Verschließen des Laufs.
Er bewirkt das Zuführen und die Entzündung der Patrone, sowie nach dem Schuß das Ausziehen und Auswerfen der leeren Patronenhülse.
Der Verschluß besteht aus:

a) Hülse mit Schloßhalter.
b) Schloß.
c) Abzugsvorrichtung und
d) Kasten mit Mehrladevorrichtung.

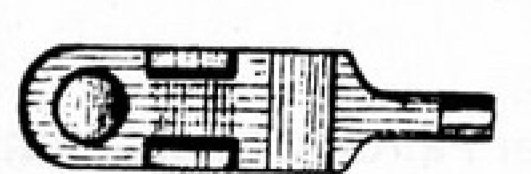
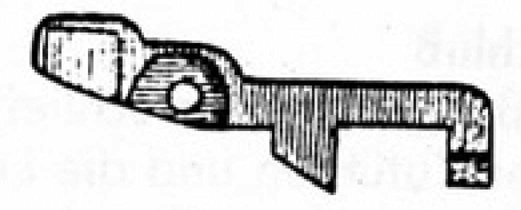


a) Hülse mit Schloßhalter
Die Hülse nimmt das Schloß auf, man unterscheidet:
1. Hülsenkopf,
2. Patroneneinlage,
3. Kammerbahn und
4. Kreuzteil.



1. Nuten für die Kammerwarzen, 2. Loch für den Abzugsstollen, 3. Nute für die Schlößchennase, 4. Patroneneinlage mit dem Durchbruch für den Patronenrahmen, 5. Hülsenkopf, 6. Schloßhalter mit Feder, 7. Kreuzteil.

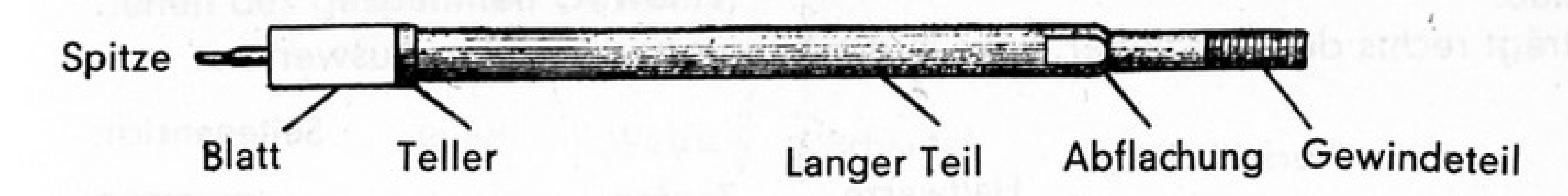
Der Schloßhalter begrenzt mit der Haltewarze die Rückwärtsbewegung des Schlosses, seine Auswerfernase dient dem Auswerfer als Widerlager.

Schloßhalter
1. Lager für die Spiralfeder
2. Haltestollen, 3. Nase

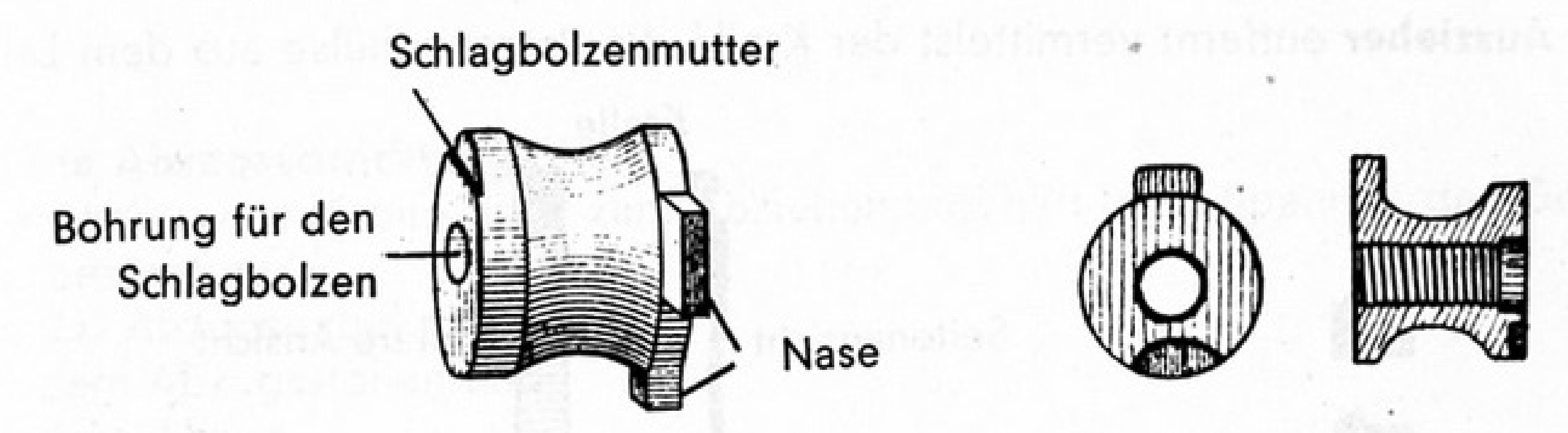
b) Das Schloß
Zum Schloß gehören:
1. Schlagbolzen,
2. Schlagbolzenfeder,
3. Schlagbolzenmutter,
4. Kammer;
5. Verschlußkopf mit
6. Auszieher und
7. Auswerfer;
8. Schlößchen und
9. Sicherung mit Feder.

1. Der **Schlagbolzen** dient zur Entzündung der Patrone.

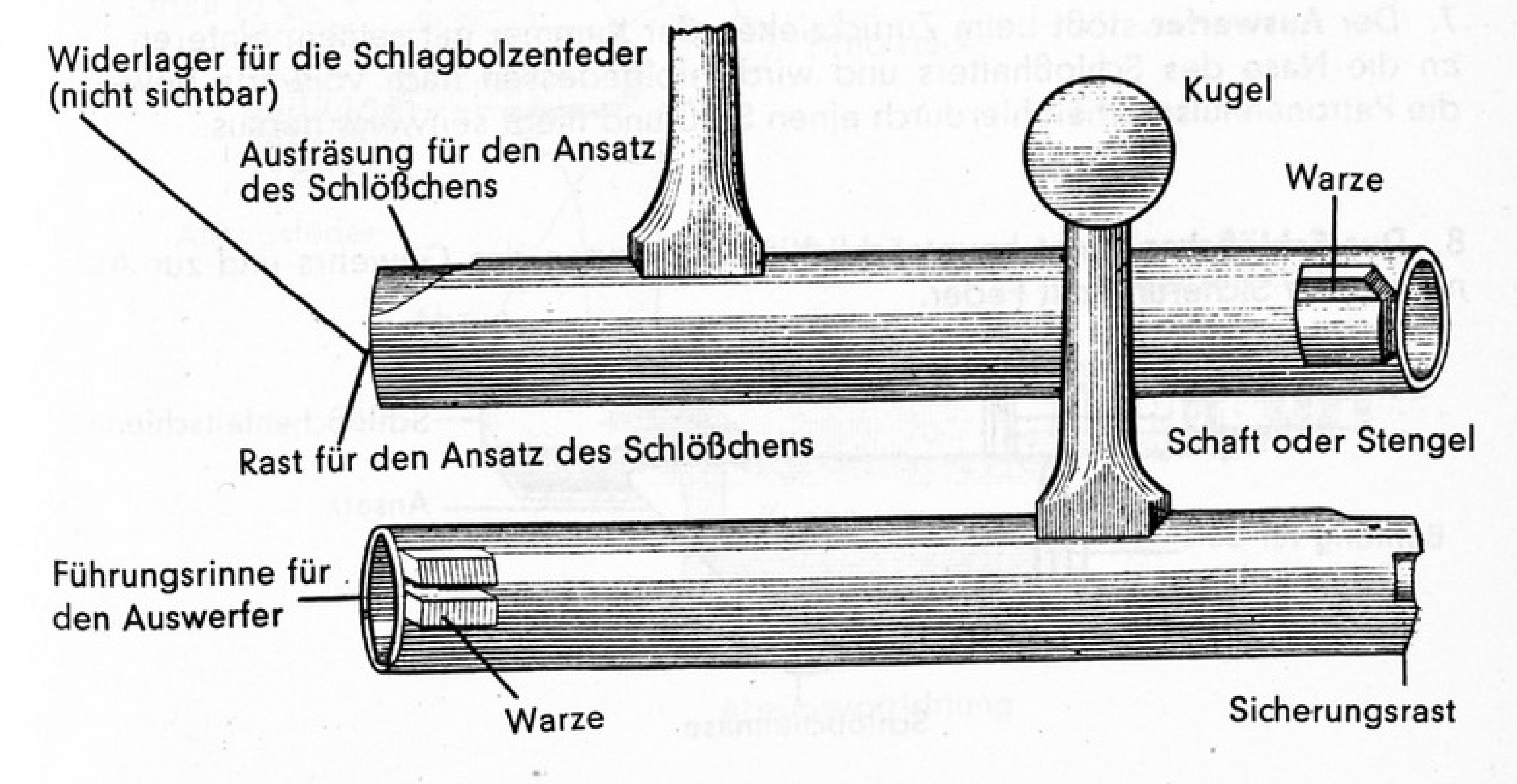


2. Die **Schlagbolzenfeder** dient zur Entzündung der Patrone.

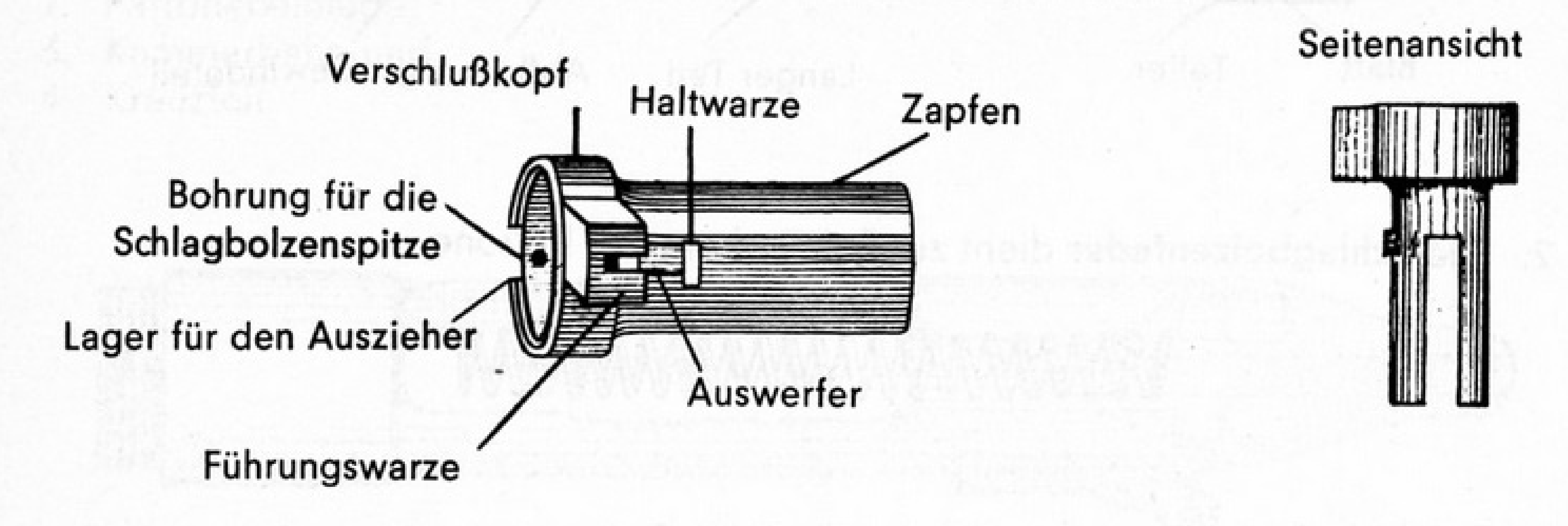
3. Die **Schlagbolzenmutter** verbindet die Schloßteile miteinander.



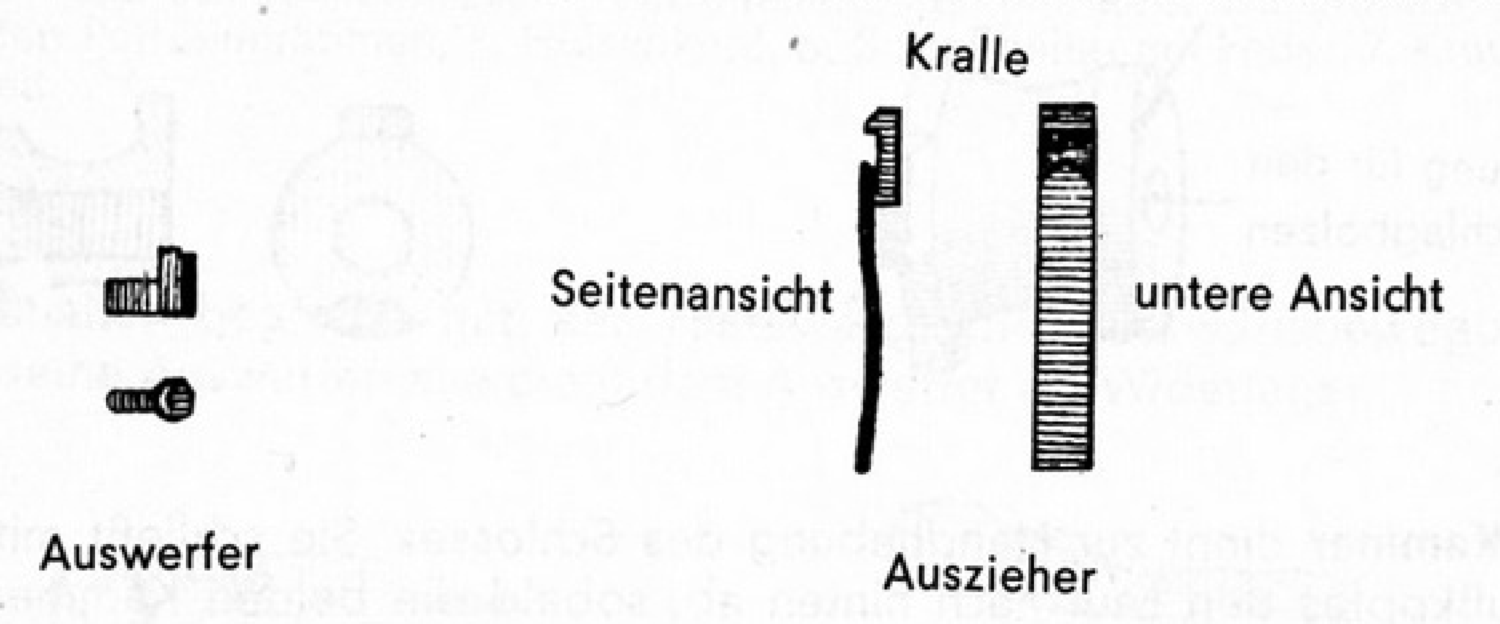
4. Die **Kammer** dient zur Handhabung des Schlosses. Sie schließt mit Hilfe des Verschlußkopfes den Lauf nach hinten ab, sobald die beiden Kammerwarzen in den entsprechenden Ausdrehungen des Hülsenkopfes ruhen.



5. Der **Verschlußkopf** schiebt die Patrone in den Lauf und vermittelt dessen Verschluß.
Er trägt rechts den Auszieher, links in der Führungswarze den Auswerfer.

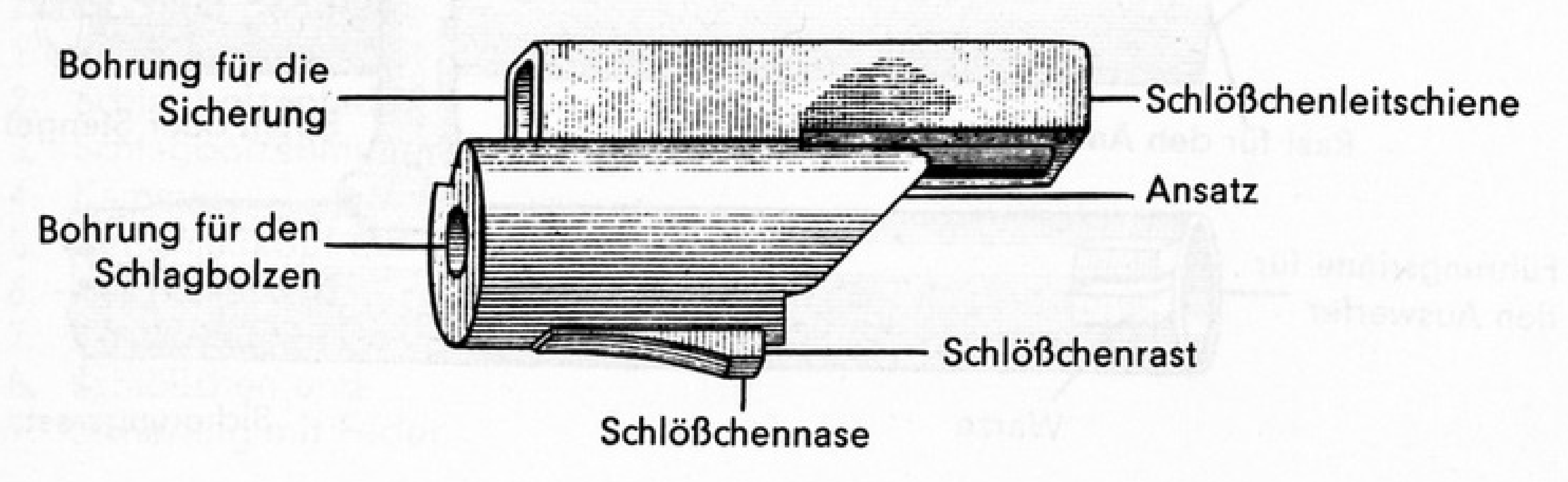


6. Der **Auszieher** entfernt vermittelst der Kralle die Patronenhülse aus dem Lauf.

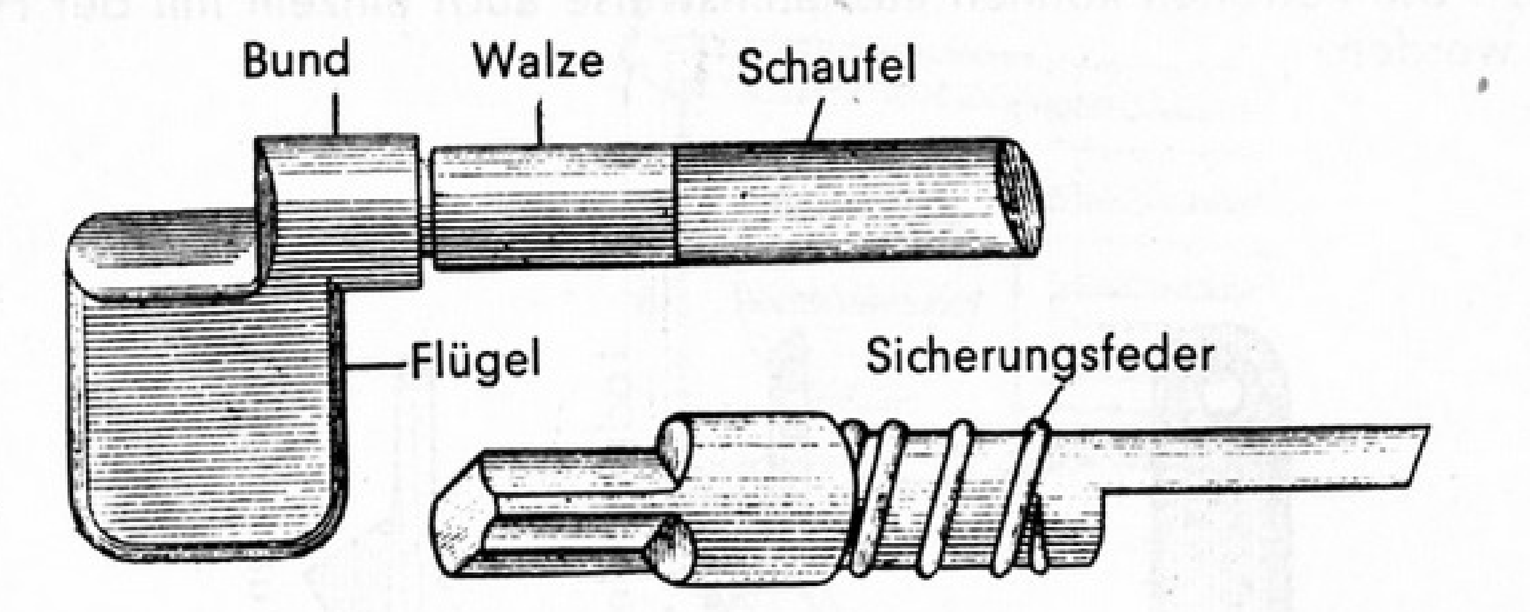


7. Der **Auswerfer** stößt beim Zurückziehen der Kammer mit seinem hinteren Teil an die Nase des Schloßhalters und wird infolgedessen nach vorwärts bewegt; die Patronenhülse erhält hierdurch einen Stoß und fliegt seitwärts heraus.

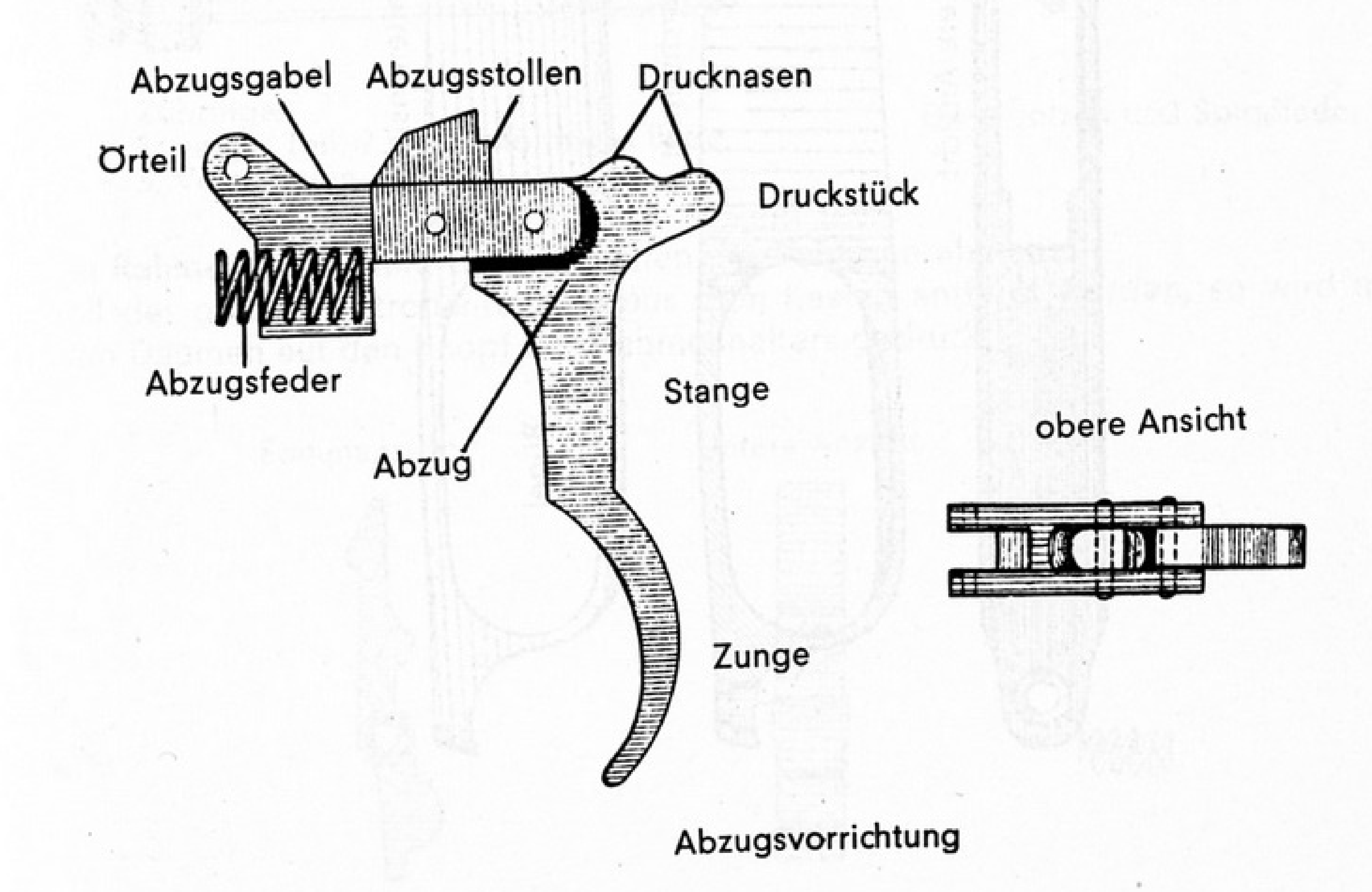
8. Das **Schlößchen** dient hauptsächlich zum Spannen des Gewehrs und zur Aufnahme der Sicherung mit Feder.



9. Die **Sicherung** mit Feder verhindert bei nach rechts herumgelegtem Flügel das Losgehen des gespannten Gewehrs.

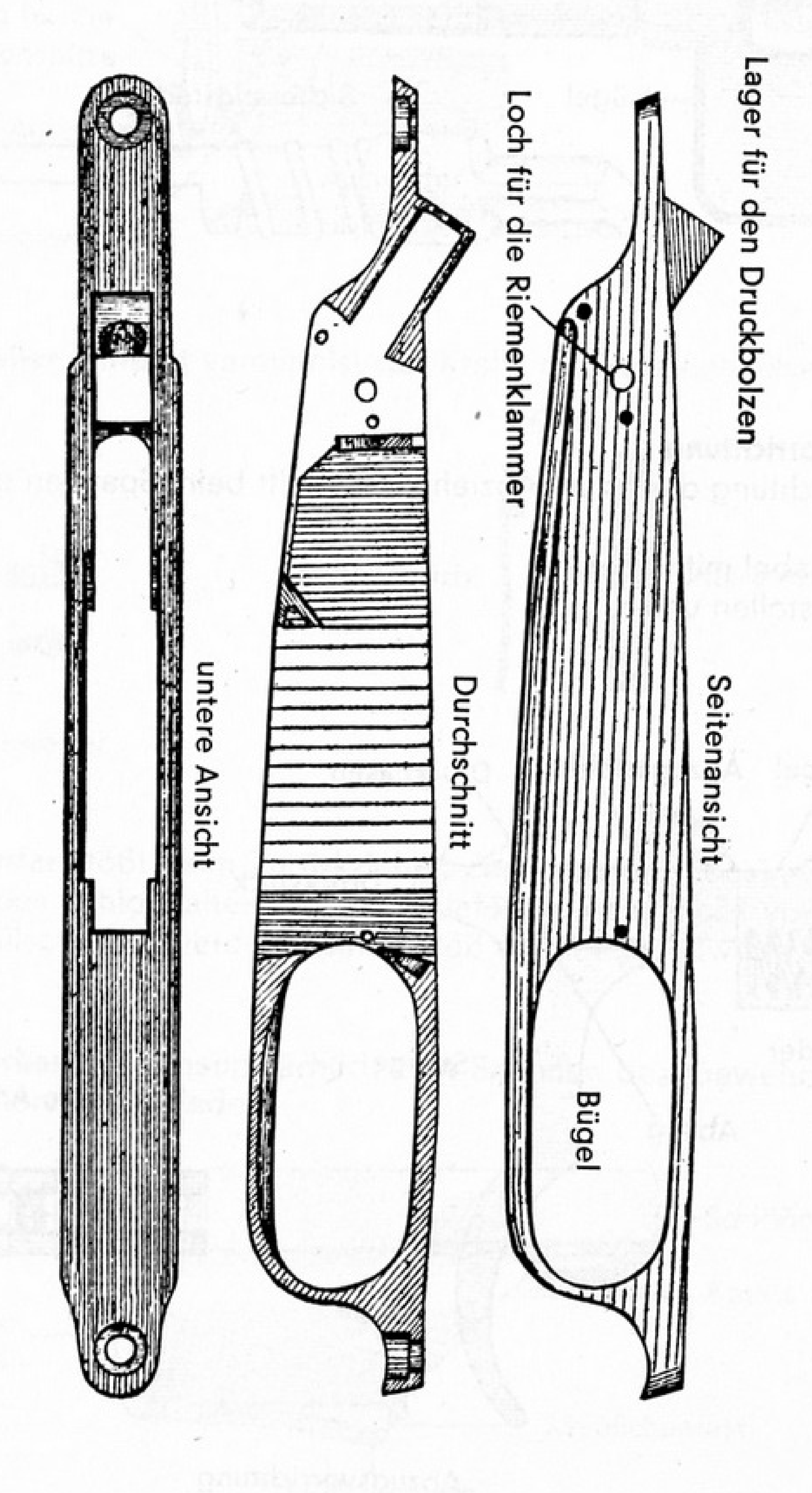


c) Die Abzugsvorrichtung
Die Abzugsvorrichtung dient zum Abziehen und hilft beim Spannen des Gewehrs.
Sie besteht aus:
1. der Abzugsgabel mit Feder,
2. dem Abzugsstollen und
3. dem Abzug.

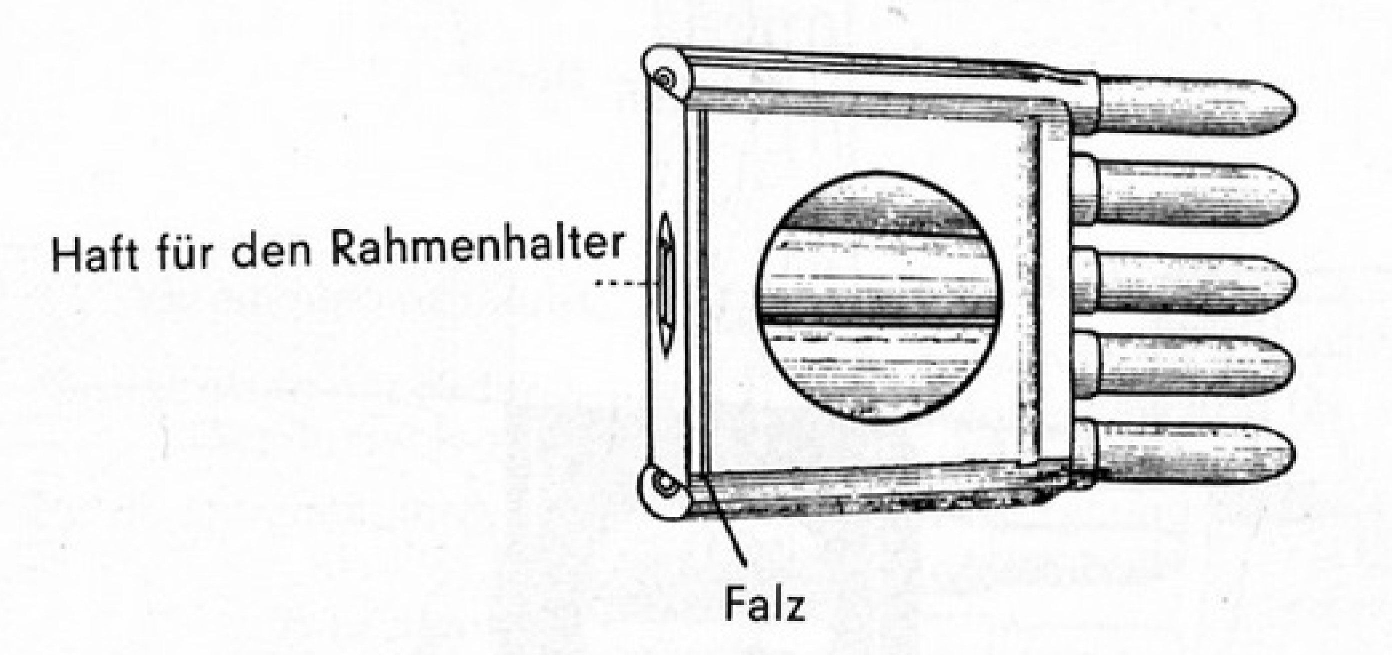


Abzugsvorrichtung

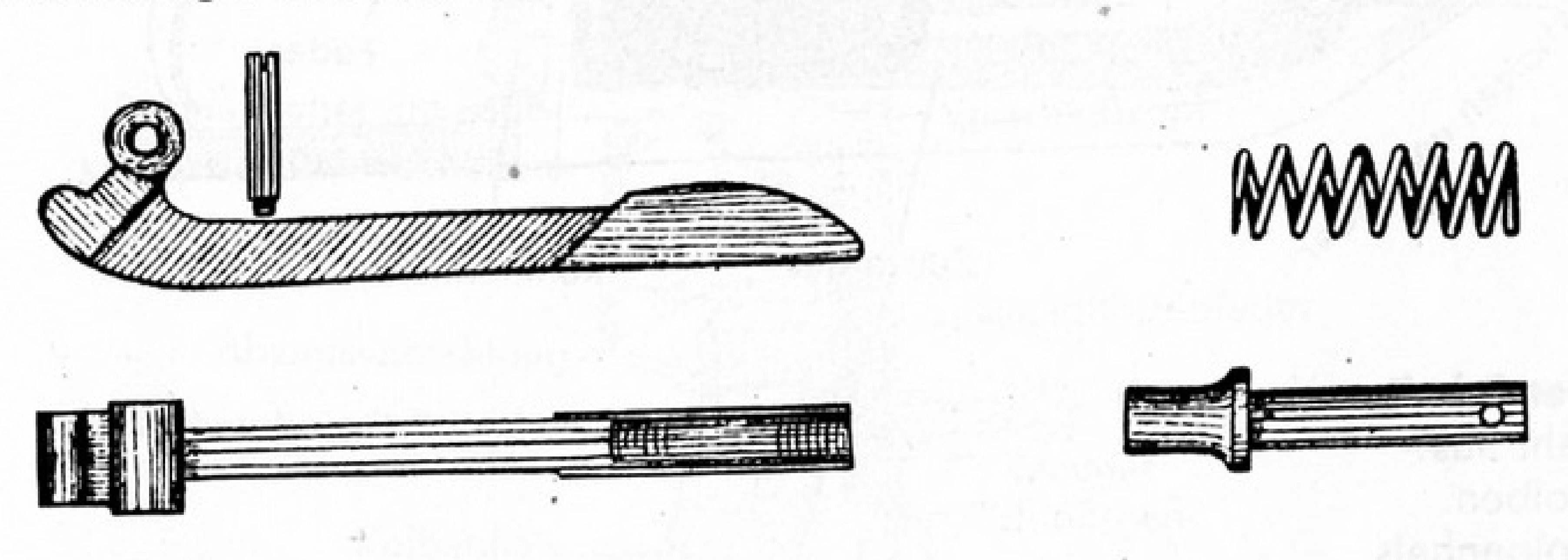
d) Der Kasten mit Mehrladeeinrichtung
Der Kasten nimmt die Mehrladeeinrichtung auf.
Beim Laden wird in den Kasten von oben ein Patronenrahmen mit fünf Patronen eingesetzt. Die Patronen können ausnahmsweise auch einzeln mit der Hand eingeladen werden.



Der **Patronenrahmen** ist hinten mit Falzen versehen und an den Seitenwänden oben und unten etwas umgebogen, um die Patronen festzuhalten; an der Rückseite befindet sich ein Haft für den Rahmenhalter.



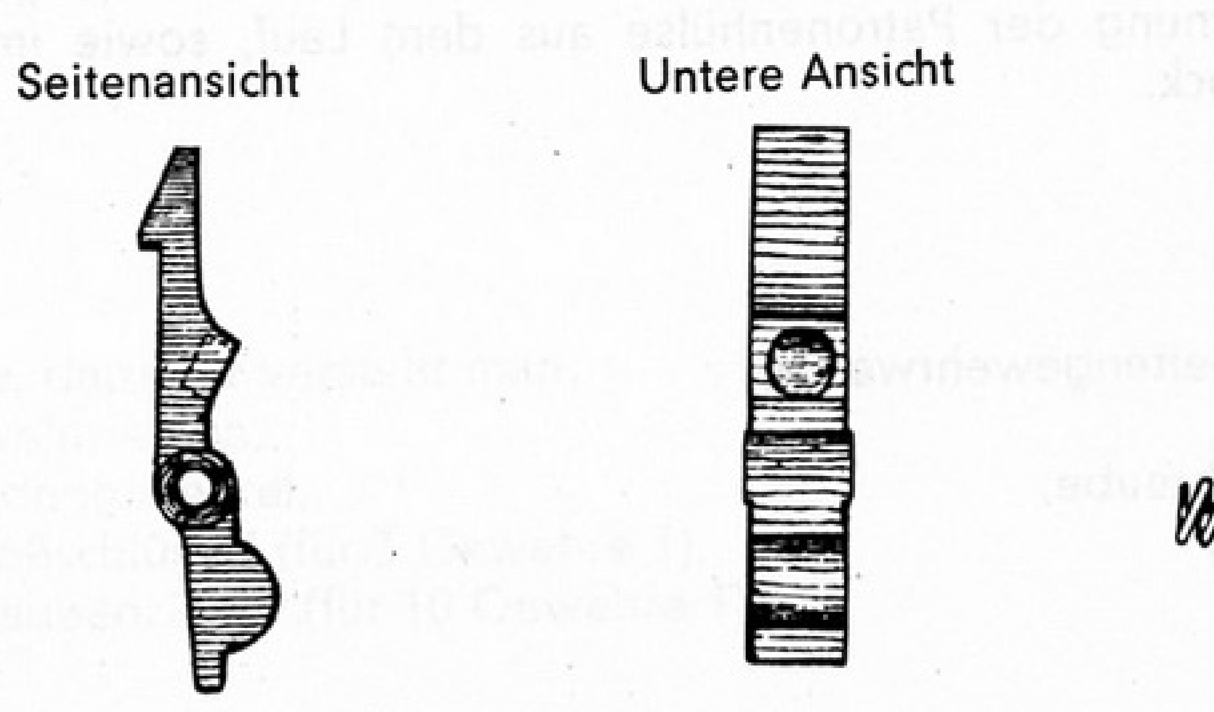
Der **Zubringer** drückt die Patronen nach oben.

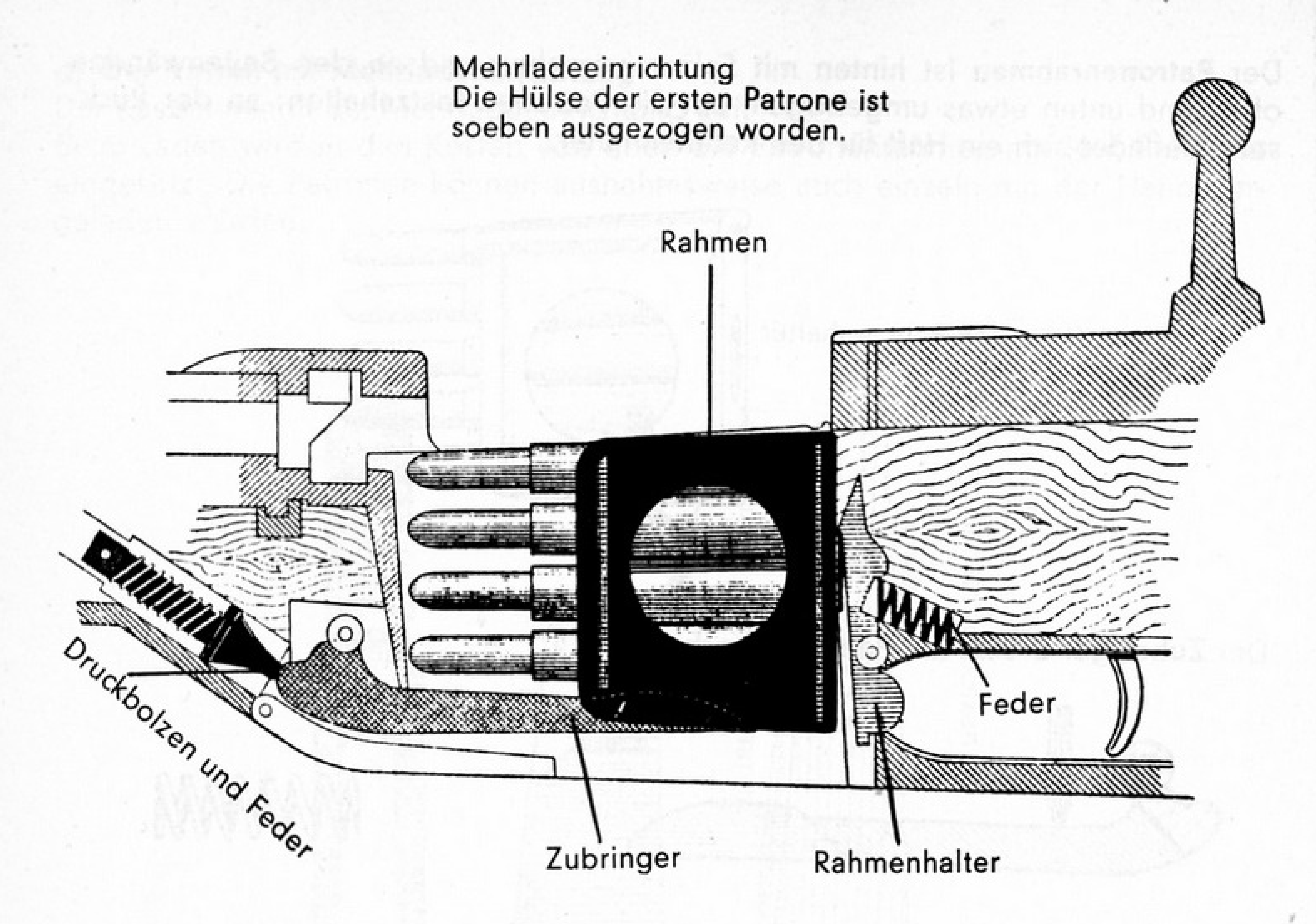


Zubringer
1. langer Teil, 2 muldenförmiges Ende,
3. Verstärkung, 4. Stift

Druckbolzen und Spiralfeder

Der **Rahmenhalter** dient zum Festhalten des Patronenrahmens.
Soll der gefüllte Patronenrahmen aus dem Kasten entfernt werden, so wird mit dem Daumen auf den Knopf des Rahmenhalters gedrückt.



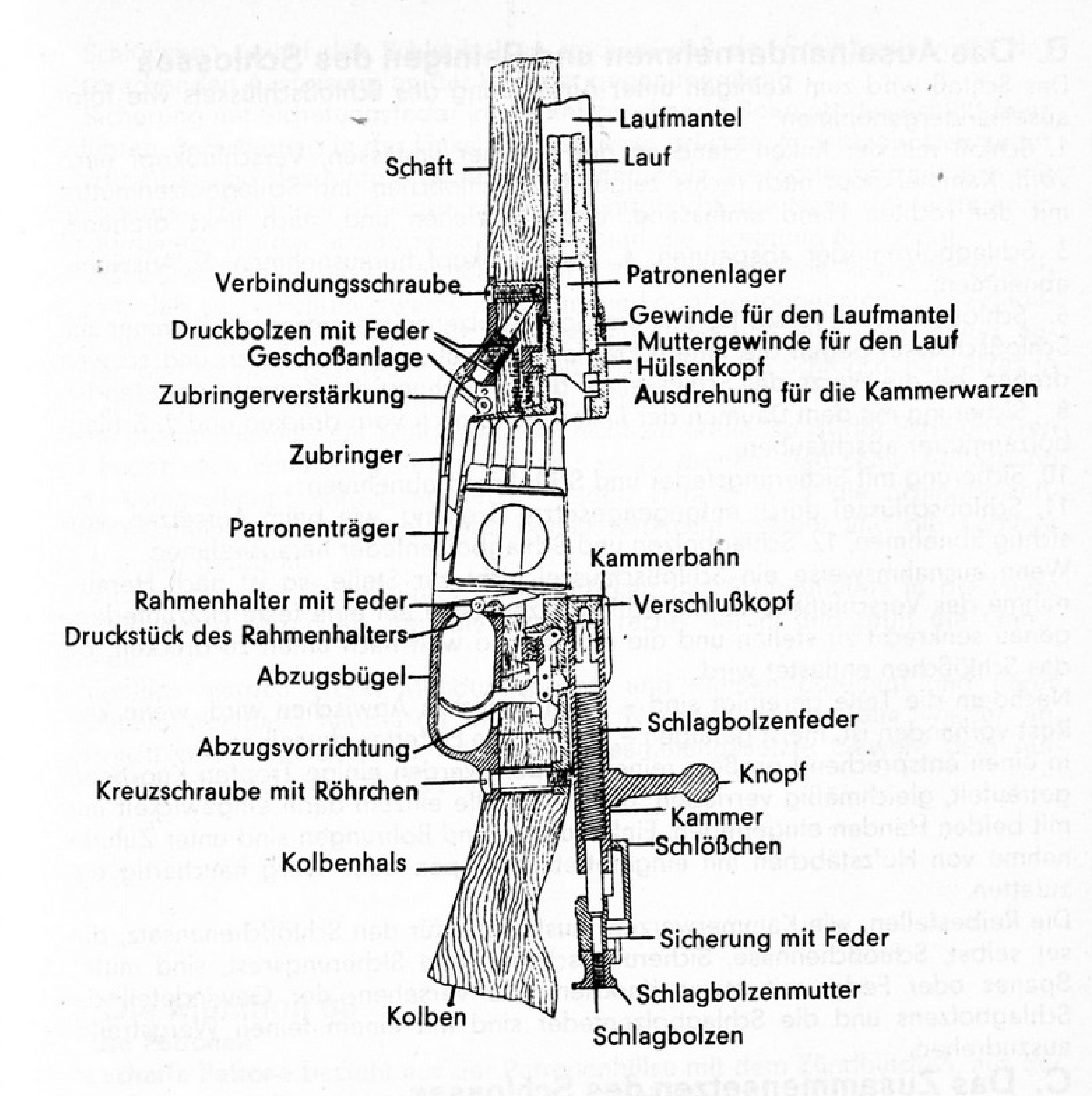


4. Der Schaft
besteht aus:
1. Kolben.
2. Kolbenhals.
3. langem Teil.

Er verbindet mit Hilfe des Beschlags sämtliche Gewehrteile zu einem Ganzen, ermöglicht die Handhabung des Gewehrs und schützt den Lauf und Laufmantel gegen Verbiegungen.

5. Der Stock
Der Stock dient zum Zusammensetzen der Gewehre, beim Versagen des Ausziehers zur Entfernung der Patronenhülse aus dem Lauf, sowie im Notfall im Felde als Wischstock.

6. Der Beschlag
besteht aus:
1. Oberring mit Seitengewehrwarze,
2. Unterring,
3. Verbindungsschraube,
4. Kreuzschraube,
5. Klammerfuß,
6. Kolbenkappe.



Das Zubehör, darunter versteht man:
1. den Gewehrriemen,
2. den Mündungsdeckel,
3. den Schloßschlüssel (für 3 Gewehre 1),
4. den Schraubenzieher (für 10 Gewehre 1).

B. Das Auseinandernehmen und Reinigen des Schlosses

Das Schloß wird zum Reinigen unter Anwendung des Schloßschlüssels wie folgt auseinandergenommen:
1. Schloß mit der linken Hand an der Kammer umfassen, Verschlußkopf nach vorn, Kammerknopf nach rechts zeigend; 2. Schlößchen und Schlagbolzenmutter mit der rechten Hand umfassend, etwas anziehen und, nach links drehend,
3. Schlagbolzenfeder abspannen, 4. Verschlußkopf herausnehmen, 5. Auszieher abnehmen;
6. Schloßschlüssel vorsichtig auf die Schlagbolzenspitze setzen, 7. Kammer mit Schloßschlüssel gegen die innere Fläche der rechten Hand drücken und so weit drehen, bis die Warze des Schlüssels in die Eindrehung der Kammer getreten ist;
8. Sicherung mit dem Daumen der linken Hand nach vorn drücken und 9. Schlagbolzenmutter abschrauben;
10. Sicherung mit Sicherungsfeder und Schlößchen abnehmen;
11. Schloßschlüssel durch entgegengesetzte Drehung, wie beim Aufsetzen, vorsichtig abnehmen, 12. Schlagbolzen und Schlagbolzenfeder herausnehmen.
Wenn ausnahmsweise ein Schloßschlüssel nicht zur Stelle, so ist nach Herausnahme des Verschlußkopfes die Schlagbolzenspitze auf eine feste Holzunterlage genau senkrecht zu stellen und die Kammer so weit nach unten zu drücken, bis das Schlößchen entlastet wird.
Nachdem die Teile gereinigt sind – ein gründliches Abwischen wird, wenn kein Rost vorhanden ist, meist genügen –, erfolgt das Einfetten derselben.
In einen entsprechend großen, reinen Lappen werden einige Tropfen Knochenöl geträufelt, gleichmäßig verrieben, die Schloßteile einzeln darin eingewickelt und mit beiden Händen eingerieben. Einlassungen und Bohrungen sind unter Zuhilfenahme von Holzstäbchen mit eingefettetem Lappen oder Werg hauchartig einzufetten.
Die Reibestellen, wie Kammerwarzen, Ausfräsung für den Schlößchenansatz, dieser selbst, Schlößchennase, Sicherungsschaufel und Sicherungsrast, sind mittels Spanes oder Feder mit etwas Knochenöl zu versehen; der Gewindeteil des Schlagbolzens und die Schlagbolzenfeder sind mit einem feinen Wergstreifen auszudrehen.

C. Das Zusammensetzen des Schlosses

Ist das Schloß gereinigt, nachgesehen und eingefettet, so wird es in umgekehrter Reihenfolge wie beim Zerlegen zusammengesetzt.
1. Schlagbolzenfeder auf den Schlagbolzen streifen und in die weitere Bohrung der Kammer hineinschieben;
2. Kammer mit Schlagbolzen in die linke Hand nehmen,
3. Schloßschlüssel auf die Schlagbolzenspitze setzen,
4. Schloß mit Schloßschlüssel gegen die innere Fläche der rechten Hand drücken und so weit drehen, bis die Eindrehung der Kammer über die Warze des Schlüssels getreten ist;
5. Schlagbolzen so drehen, daß die Abflachung desselben dem Kammerknopf entgegengesetzt steht;

6. Schlößchen so auf den Schlagbolzen stecken, daß der Schlößchenansatz der entsprechenden Ausfräsung an der Kammer gegenübersteht;
7. Sicherung mit Sicherungsfeder in die entsprechende Bohrung des Schlößchens einführen, 8. Sicherung in der Linkslage nach vorn drücken, 9. Schlagbolzenmutter aufschrauben, bis das hintere Ende des Gewindeteils des Schlagbolzens sich mit der hinteren Fläche der Schlagbolzenmutter vergleicht, die Nase der letzteren in der Verlängerung der Schlößchennase steht, und die Sicherung einspringt.
10. Schloßschlüssel vorsichtig abnehmen, 11. Verschlußkopf mit Auszieher so aufsetzen, daß seine Führungswarze dem Kammerknopf entgegensteht; 12. Schlößchen und Schlagbolzenmutter mit der rechten Hand voll umfassen, etwas anziehen und so weit nach rechts drehen, bis die Spitze des Schlößchenansatzes in der Rast am Kammerboden steht, d. h. Schloß spannen.
Wenn ausnahmsweise ein Schloßschlüssel nicht zur Stelle, so ist der Schlagbolzen mit Feder nach Einführung in die Kammer so zu drehen, daß seine Abflachung dem Kammerknopf entgegengesetzt – steht. Danach wird die Schlagbolzenspitze auf eine feste Holzunterlage genau senkrecht gestellt und die Kammer nach unten gedrückt.
Nun führt man das Schloß unter Herausdrücken des Schloßhalters in die Hülse ein, zieht den Abzug an, legt die Kammer rechts herum und prüft die Gangbarkeit.
Schließlich werden Stock, Mündungsdeckel und Riemen gereinigt und deren Eisenteile ebenfalls hauchartig eingefettet. Nachdem diese Teile wieder angebracht sind, wird das nun vollständig zusammengesetzte Gewehr dem Aufsichtführenden nochmals vorgezeigt.

E. Die Munition 88

a) Die Patronen

Die **scharfe Patrone** besteht aus der Patronenhülse mit dem Zündhütchen, aus der Pulverladung mit Pappeblättchen und dem Geschoß.
Die Patronenhülse ist aus Messing, von flaschenförmiger Gestalt und hinten mit einer Eindrehung versehen, in welche die Kralle des Ausziehers greift. In der Mitte des Bodens liegt die Zündglocke mit dem Amboß für das Zündhütchen. Die Zündglocke hat 2 Zündöffnungen, durch welche der Zündstrahl ins Innere der Hülse dringt.
Die Pulverladung beträgt 2,75 g Gewehr-Blättchenpulver.
Die Platzpatrone besteht aus der Patronenhülse mit dem Zündhütchen, aus der Pulverladung mit dem Fließpappepfropfen und dem rot gefärbten Holzgeschoß.
Die Hülse ist zur Unterscheidung von der scharfen Patrone mit einer ringförmigen Riffelung versehen.
Die Pulverladung besteht aus minderwertigem Pulver.

Die Exerzierpatrone ist aus Messing und völlig aus einem Stück gefertigt. Zur besseren Unterscheidung von scharfen und Platzpatronen ist der dem Pulverraum der Hülse entsprechende Teil mit Längsrillen versehen.

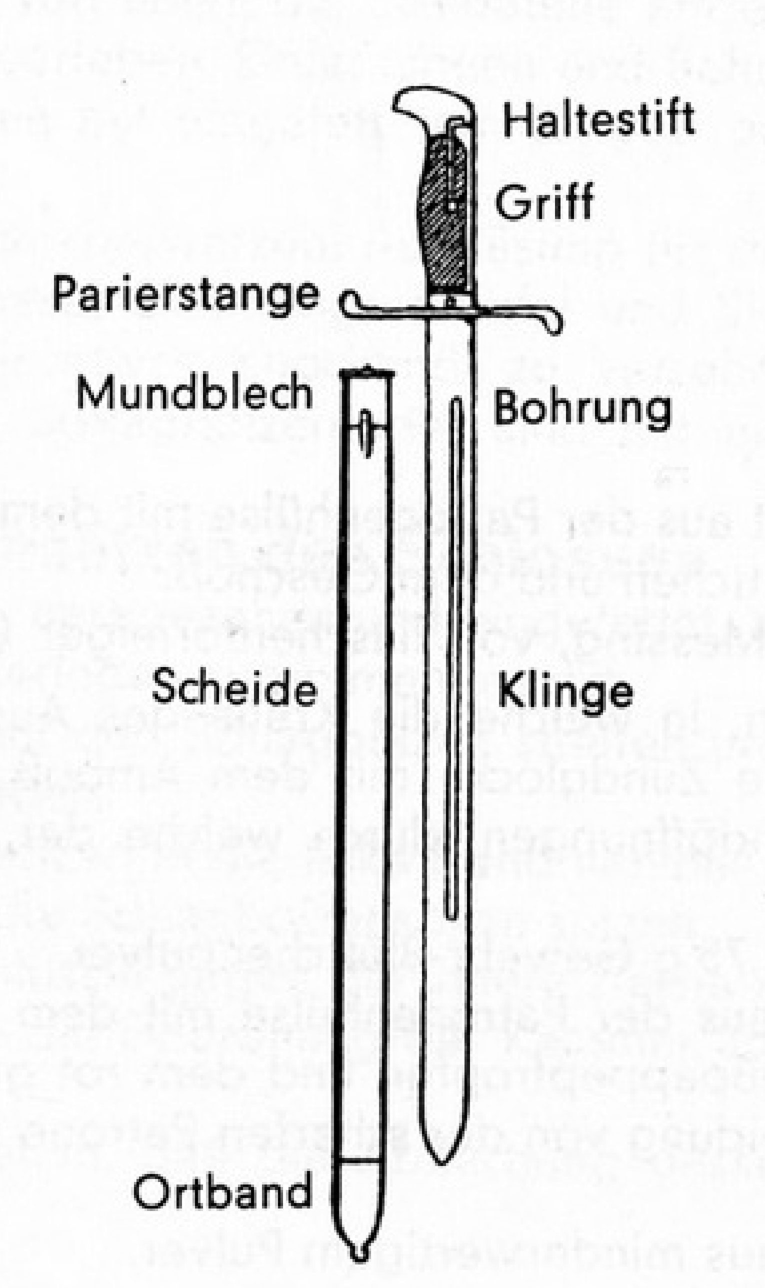
b) Die Verpackung.

Die Verpackung der scharfen Patronen erfolgt zu je 5 Stück in Patronenrahmen, sodann zu 3 solcher Patronenrahmen in Packschachteln. 15 Packschachteln werden in einer Packhülse vereinigt und schließlich 5 Packhülsen – mithin 1125 Patronen – in einem Patronenkasten 88 untergebracht.

D. Das Seitengewehr 71

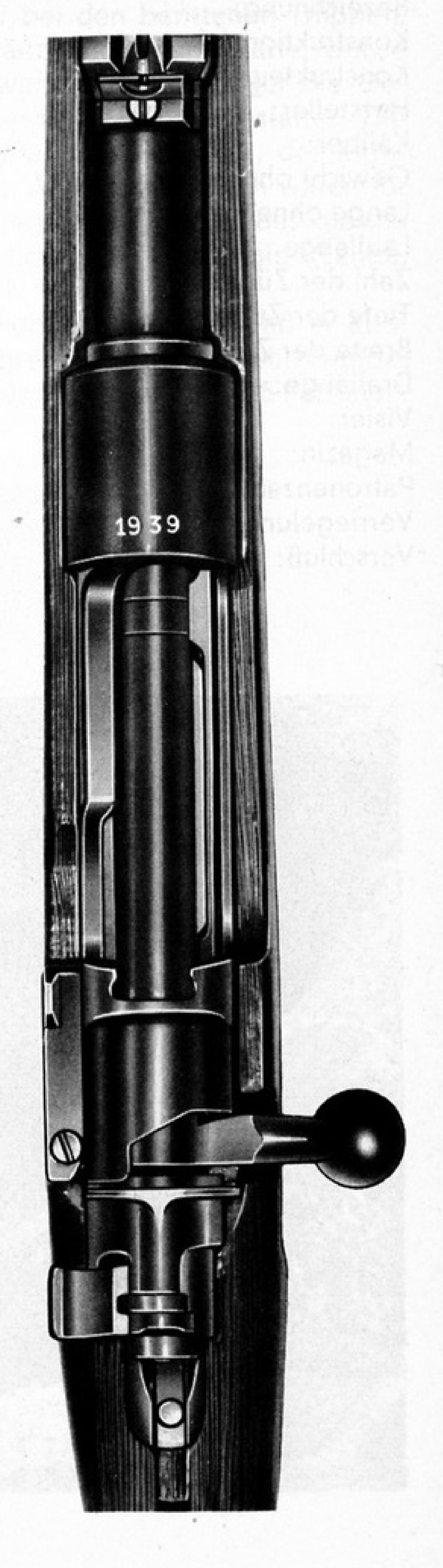
1. Klinge,
2. Gefäß und
3. Scheide.

1. Die Klinge ist gerade, auf jeder Seite eine Hohlkehle, sie hat einen flachen Rücken und ist in ihrem vorderen Teile zweischneidig.
2. Das Gefäß dient zur Handhabung der Waffe und ermöglicht durch seine Form das Aufpflanzen dieser Waffe aufs Gewehr. Es besteht aus Parierstange, und Griff mit Haltestift, Haltefeder und Halteschraube. Im Rücken des messingnen Griffs liegt der Kasten, der zur Aufnahme der Seitengewehrwarze dient.
3. Die Scheide ist aus schwarzem Leder und mit Beschlägen aus Messing versehen; letztere bestehen aus Mundblech, Mundblechschraube und Ortband.



Der Karabiner 98 kurz (K 98 k)





Technische Daten

Bezeichnung:	(Deutscher) Karabiner 98 k (kurz)
Konstruktionsjahr:	1898
Konstrukteur:	System Mauser
Hersteller:	verschiedene Firmen
Kaliber:	7,9 mm
Gewicht ohne Seitengewehr:	4,00 kg (3,9 kg)
Länge ohne Seitengewehr:	1.110 mm
Lauflänge:	600 mm
Zahl der Züge:	4, rechts
Tiefe der Züge:	0,15 mm
Breite der Züge:	4,4 mm
Dralllänge:	240 mm
Visier:	Kurvenvisier
Magazin:	Kastenmagazin
Patronenzahl:	5
Verriegelung:	2 Warzen vorn, 1 Reserve-Warze hinten
Verschluß:	Zylinder mit Drehverschluß, System Mauser



A. Allgemeines

Nachdem sich der Karabiner 98 k, der zunächst nur bei den berittenen Truppen, beim Train und den Radfahrern eingeführt war, glänzend bewährt hatte, wurde er 1935 bei der gesamten Wehrmacht als Einheitswaffe eingeführt. Nur die Gebirgstruppen wurden später mit dem kurzen Gewehr 33/40 ausgestattet. Die anderen Varianten wie das Gewehr 98, Gewehr 98a, Karabiner 98a, der Karabiner 98b sind aber weiterhin aufgebraucht worden. Alle diese Waffen waren für die gleiche Patrone vom Kaliber 7,9 mm (8 x 57 JS) eingerichtet, hatten das gleiche Schloß vom System Mauser und unterschieden sich nur geringfügig (Länge, Riemenbefestigung, Korn usw.) von einander.

Der Karabiner 98 k ist eine so ausgereifte und zuverlässige Waffe, daß er auch nach 1945 bei der Bundeswehr und beim Bundesgrenzschutz eingeführt wurde. Er fällt in die Gruppe der sogenannten Mehrlader für Ladestreifen mit 5 Patronen.

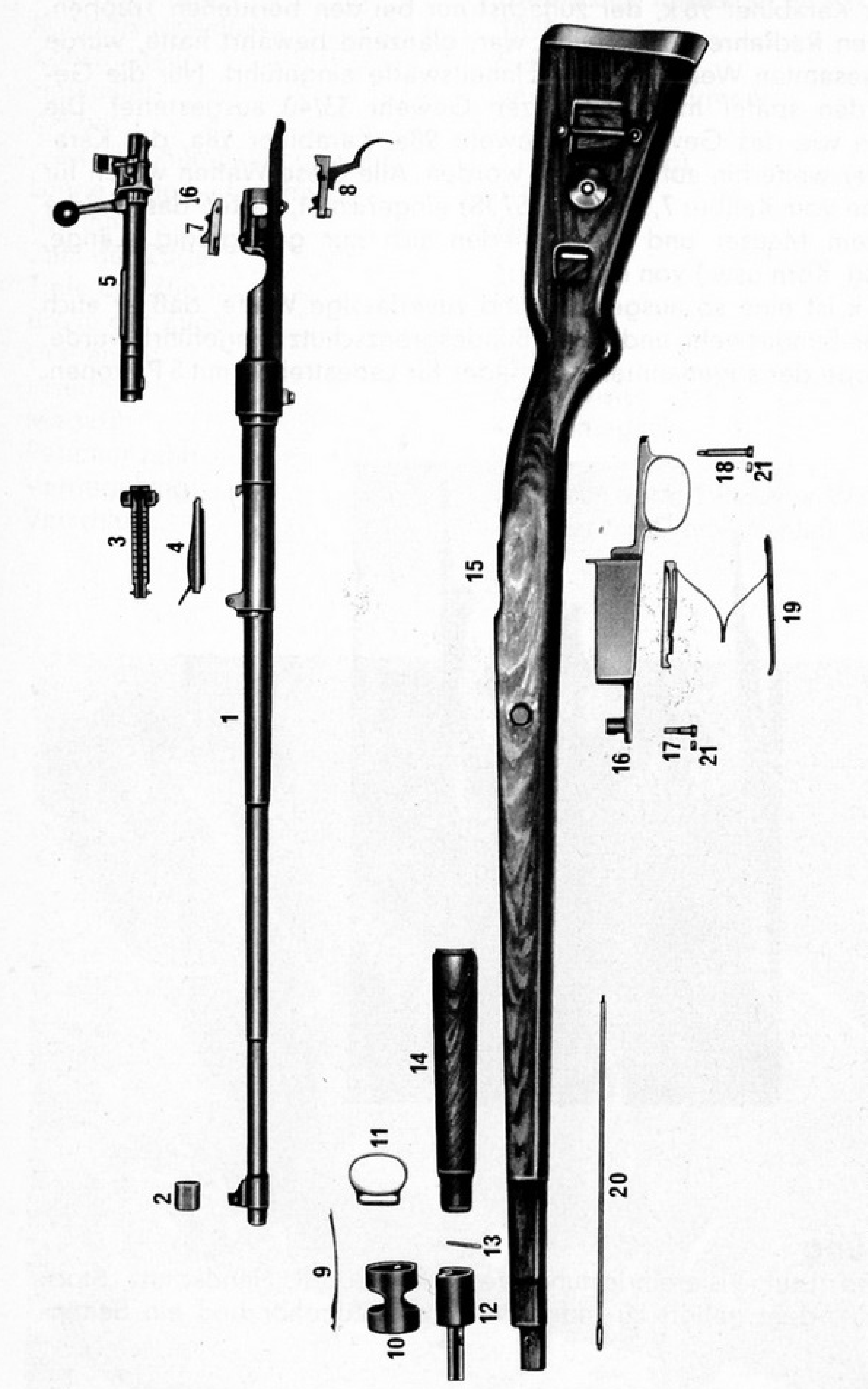


B. Beschreibung

Die Hauptteile sind: Lauf, Visiereinrichtung, Verschluß, Schaft, Handschutz, Stock und Beschlag. Außerdem gehört zu jeder Waffe das Zubehör und ein Seitengewehr.

1. Der Lauf

Im Lauf wird die Patrone zur Entzündung gebracht und dem Geschoß Bewegung und Richtung verliehen.

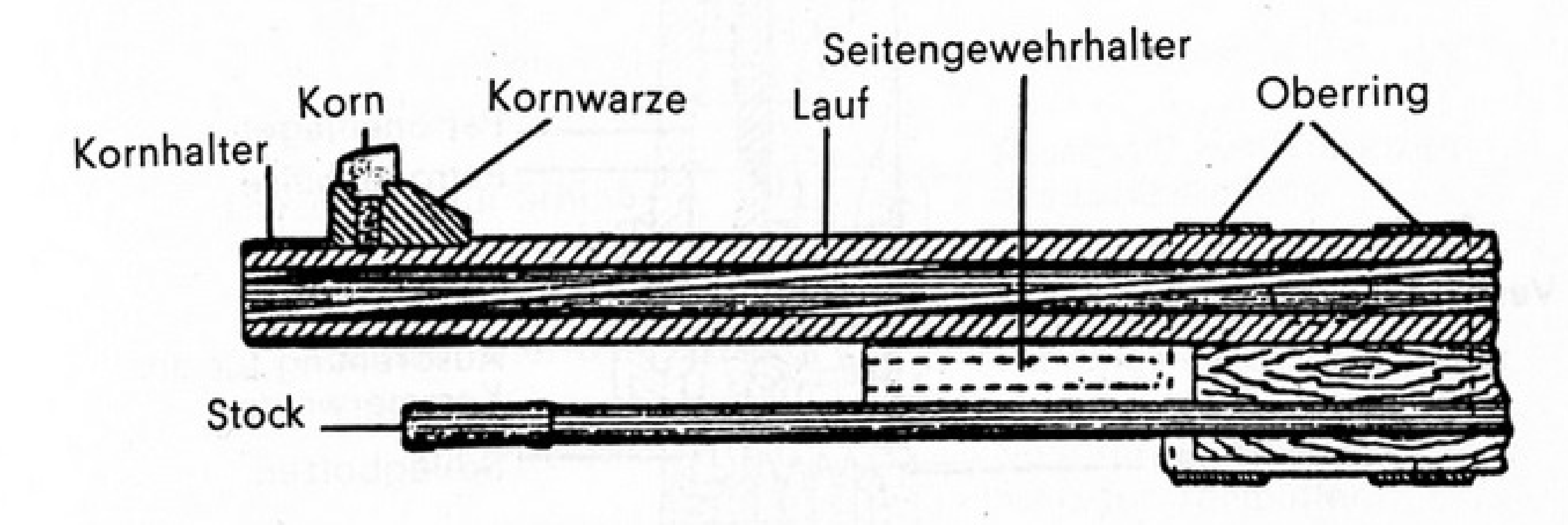


Karabiner 98 k, Einzelteile:
1 Lauf mit Hülse, 2 Kornschutz, 3 Visierklappe, 4 Visierfuß, 5 Schloß, 6 Schloßhalterschraube, 7 Schloßhalter, 8 Abzug, 9 Feder für Ober- und Unterring, 10 Oberring, 11 Unterring, 12 Seitengewehrhalter, 13 Stift für 12, 14 Handschutz, 15 Schaft, 16 Kasten, 17 Vordere Kastenschraube, 18 Hintere Kastenschraube, 19 Zubringer mit Zubringerfeder und Kastenboden, 20 Stock, 21 Konterschrauben.

Patronenlager
Gezogener Teil
Laufmundstück
Mündung

Lauf im Längsschnitt

Teile des Laufs: Seine Bohrung nennt man Seele. In die Seelenwände des gezogenen Teils sind vier Züge eingeschnitten, die sich nach rechts um die Seelenachse (eine der Länge nach durch die Mitte des Laufes gedachte gerade Linie) winden. Sie geben dem Geschoß eine Drehung um seine Längsachse nach rechts, die man Drall (Rechtsdrall) nennt. Durch die Drehung wird verhindert, daß sich das Geschoß in der Luft überschlägt. Die zwischen den Zügen stehengebliebenen Teile nennt man Felder. Der Abstand vom Feld zum gegenüberliegenden Feld beträgt 7,9 mm, der Durchmesser oder das Kaliber des Laufes.

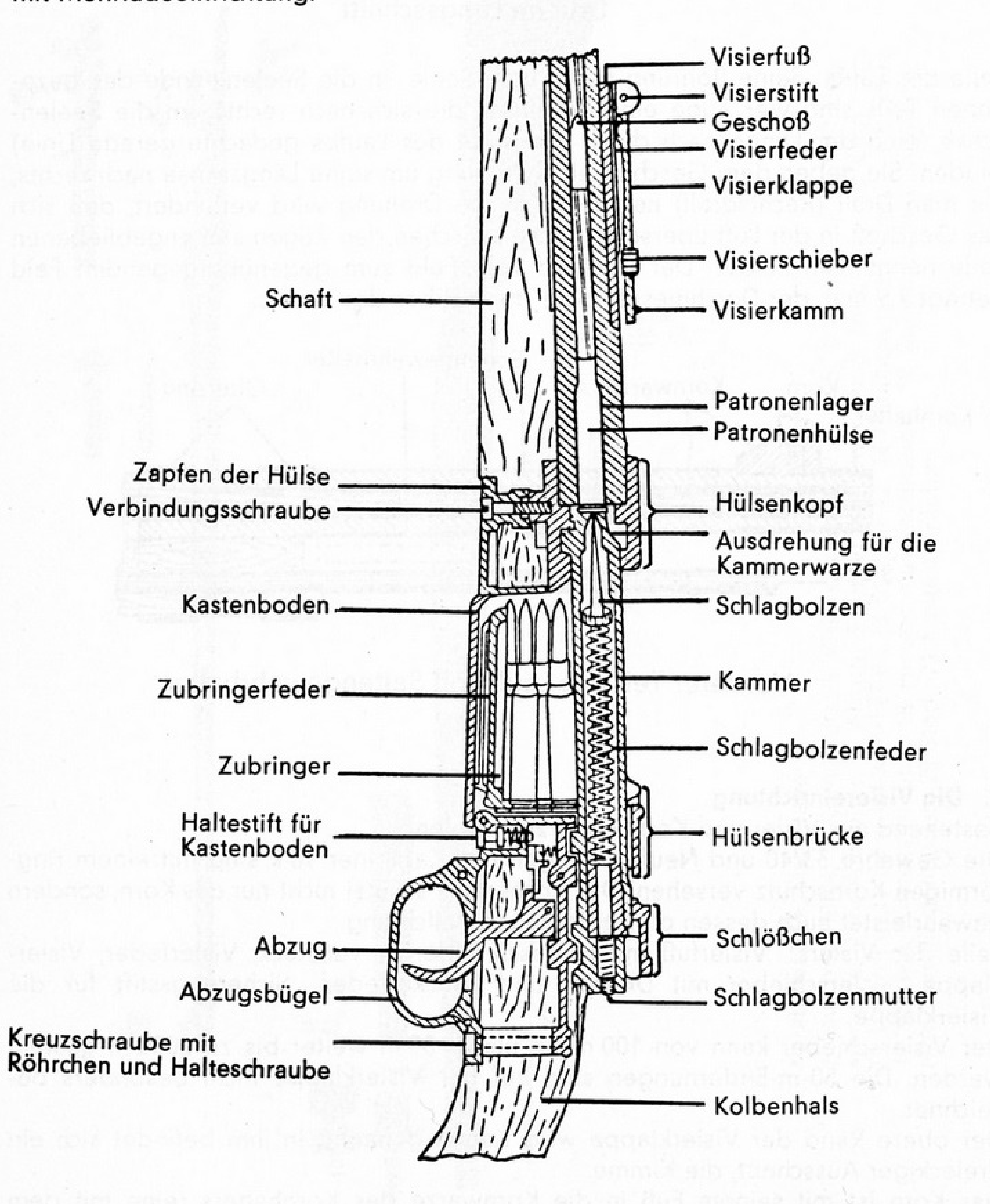


Vorderer Teil des Laufs mit Seitengewehrhalter

2. Die Visiereinrichtung
Bestehend aus Visier und Korn, dient zum Zielen.
Die Gewehre 33/40 und Neufertigungen der Karabiner 98 k sind mit einem ringförmigen Kornschutz versehen. Der Kornschutz schützt nicht nur das Korn, sondern gewährleistet auch dessen gleichbleibende Belichtung.
Teile des Visiers: Visierfuß mit Halteschraube, Kurvenstück, Visierfeder, Visierklappe, Visierschieber mit Drücker und Drückerfeder, Sicherungsstift für die Visierklappe.
Der Visierschieber kann von 100 m an um je 50 m weiter bis zu 2000 m gestellt werden. Die 50-m-Entfernungen sind auf der Visierklappe nicht besonders bezeichnet.
Der obere Rand der Visierklappe wird Kamm genannt. In ihm befindet sich ein dreieckiger Ausschnitt, die Kimme.
Das Korn ist mit seinem Fuß in die Kornwarze des Kornhalters (eine mit dem Lauf verlötete Röhre) eingeschoben. Es steht richtig, wenn die Einhiebe auf Kornfuß und Kornwarze eine gerade Linie bilden.

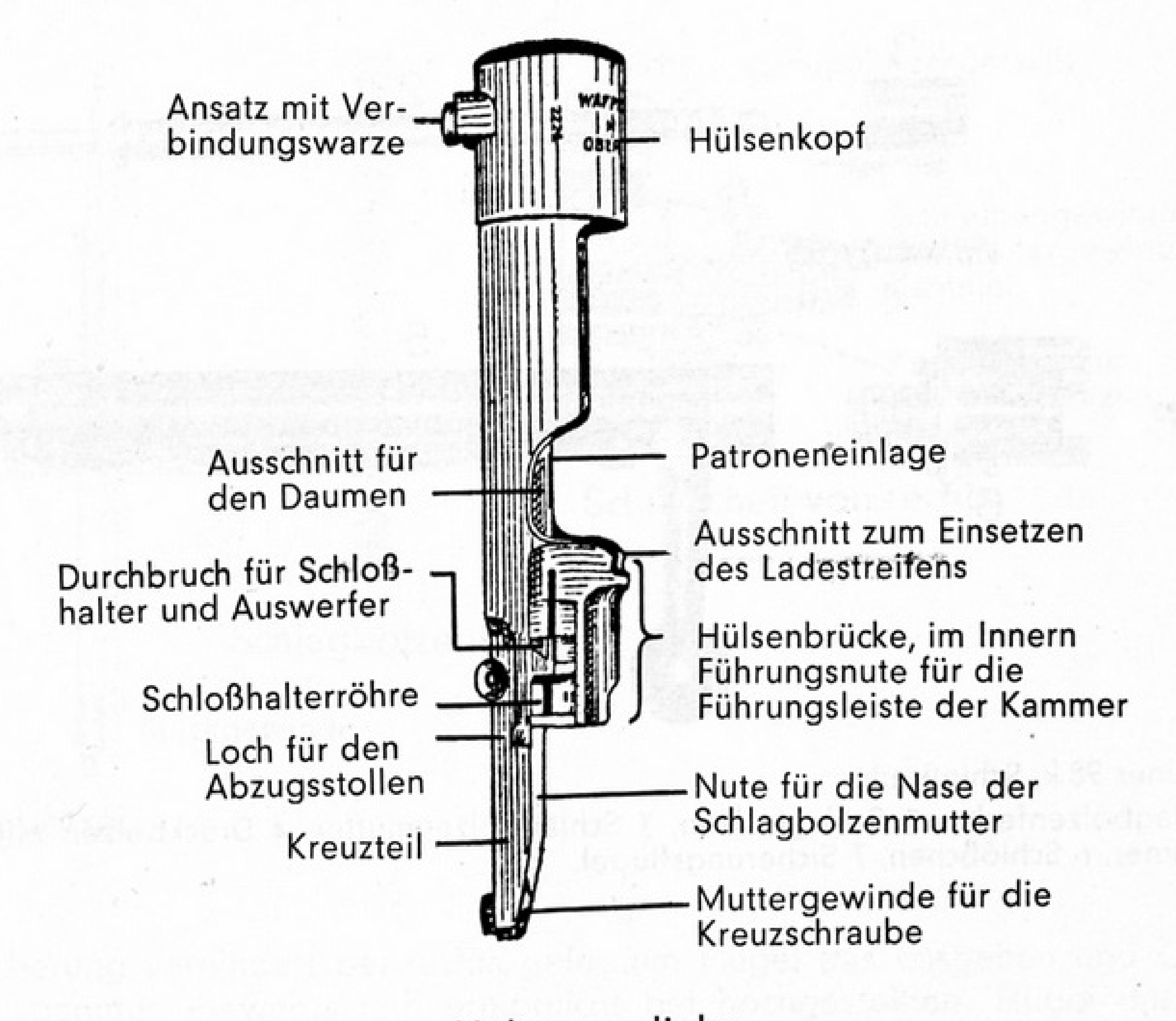
3. Der Verschluß

Er verschließt den Lauf und bewirkt die Zuführung und Entzündung der Patrone sowie das Ausziehen und Auswerfen der Patronenhülse nach dem Schuß.
Teile: Hülse mit Schloßhalter und Auswerfer, Schloß, Abzugseinrichtung, Kasten mit Mehrladeeinrichtung.



Gewehr mit entspanntem Schloß
(Nach Abgabe des Schusses)

Die Hülse nimmt das Schloß auf.
Teile: Hülsenkopf, Patroneneinlage, Kammerbahn, Kreuzteil.
Der hintere Teil der Kammerbahn ist oben geschlossen und heißt Hülsenbrücke.
Auf ihrer Stirnseite befindet sich der Ausschnitt für den Ladestreifen.
In der Hülsenbrücke befinden sich: oben die Führungsnute für die Führungsleiste der Kammer, links der Durchbruch für den Schloßhalter und den Auswerfer.

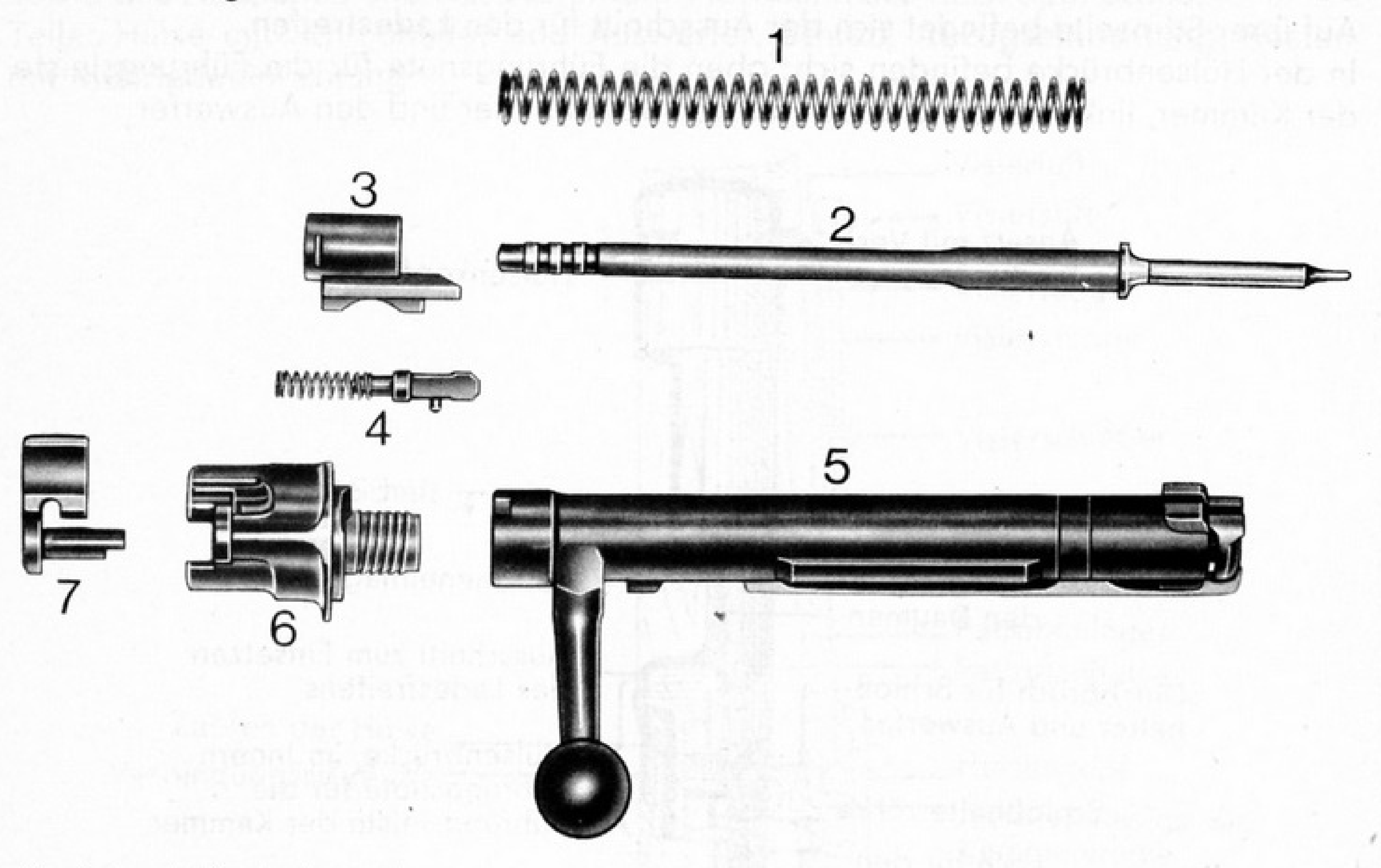


Hülse von links

Der Schloßhalter begrenzt mit dem Haltestollen die Rückwärtsbewegung des Schlosses. Schloßhalter und Auswerfer sind durch die Schloßhalterschraube mit der Hülse beweglich verbunden.

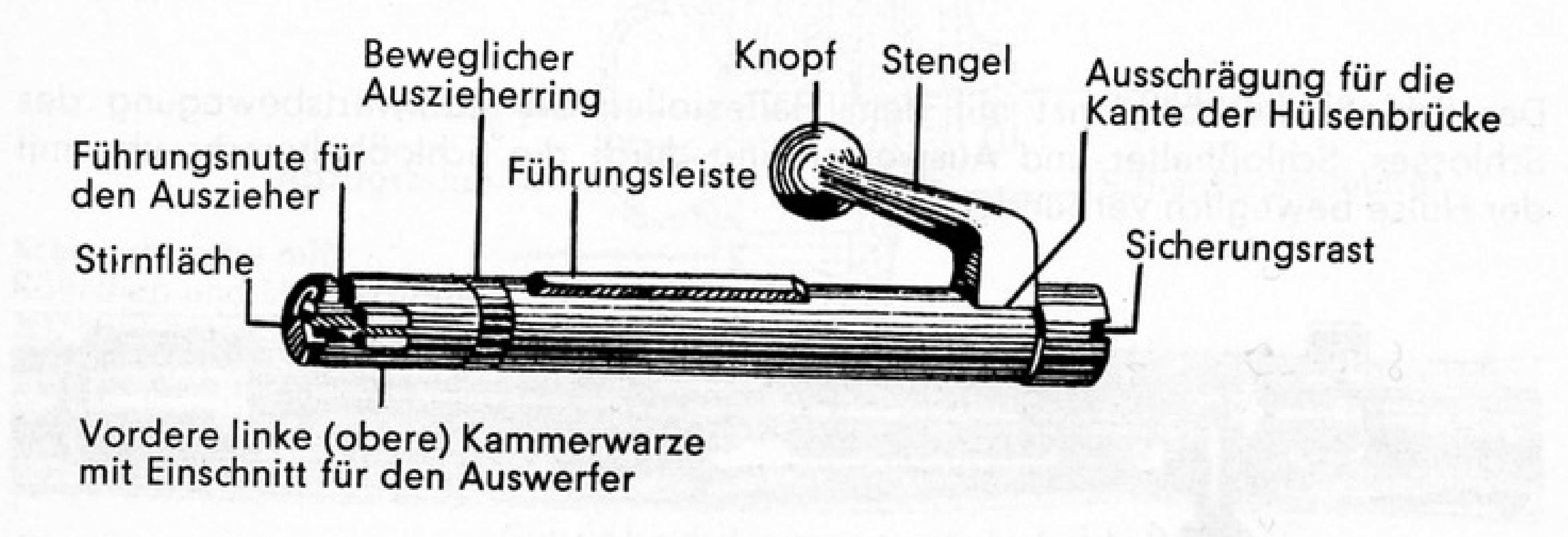


Teile des Schlosses: Kammer, Schlagbolzen, Schlagbolzenfeder, Schlößchen mit Druckbolzen und Druckbolzenfeder, Sicherung, Schlagbolzenmutter, Auszieher mit Auszieherring.



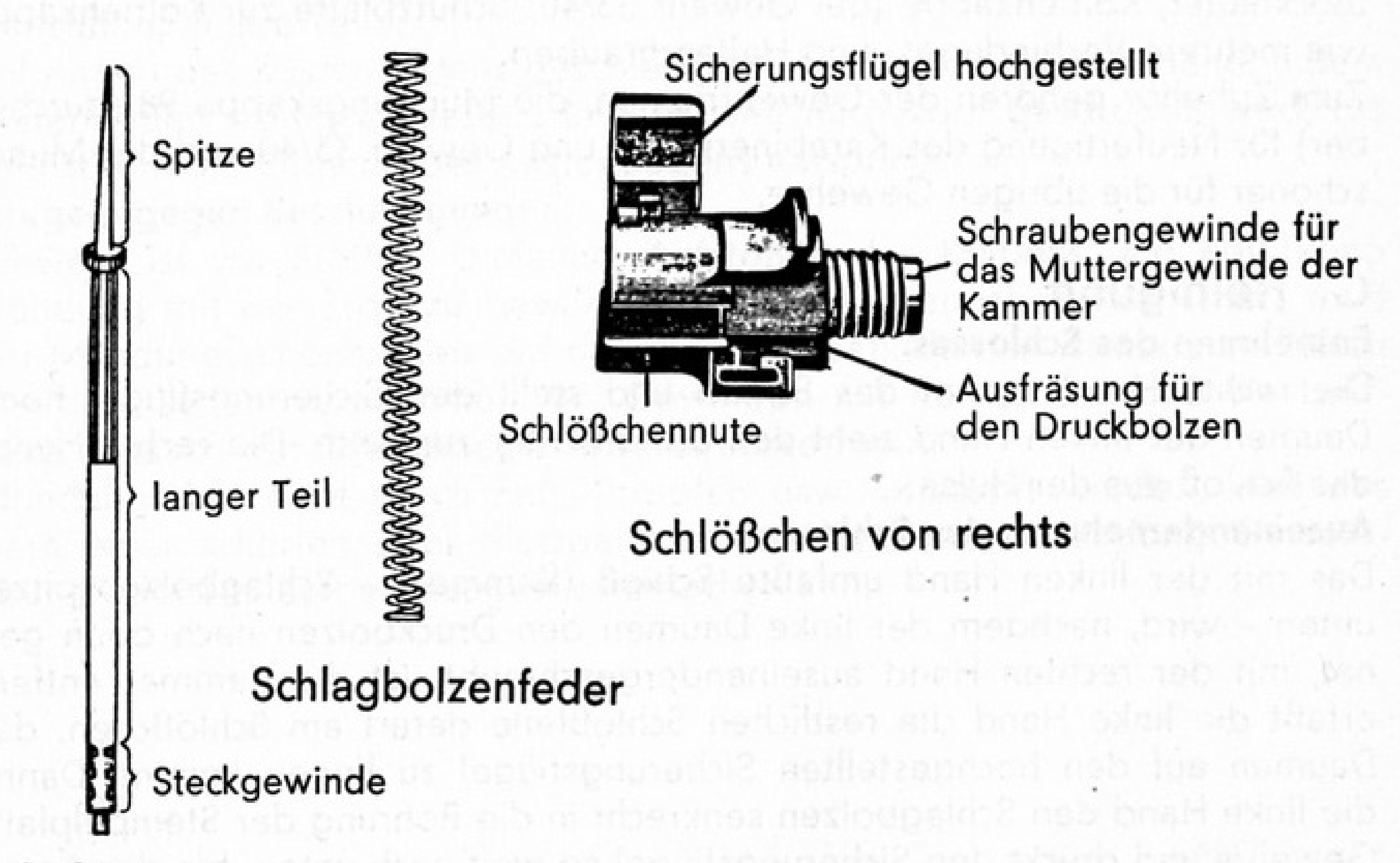
Karabiner 98 k, Schloßteile:
1 Schlagbolzenfeder, 2 Schlagbolzen, 3 Schlagbolzenmutter, 4 Druckbolzen mit Feder, 5 Kammer, 6 Schlößchen, 7 Sicherungsflügel.

Die zur Handhabung mit Stengel und Knopf versehene Kammer schließt den Lauf am Laufmundstück ab, sobald die drei Kammerwarzen in den entsprechenden Ausdrehungen der Hülse ruhen.



Kammer geöffnet, von links

Der Schlagbolzen entzündet die Patrone. Seine ringförmige Verstärkung – Teller – dient als Widerlager für die Schlagbolzenfeder.
Die Schlagbolzenfeder bewirkt das Vorschnellen des Schlagbolzens.
Das Schlößchen nimmt die Sicherung und den Druckbolzen mit Feder auf und verbindet die übrigen Schloßteile mit der Kammer. Der Druckbolzen hält das Schlößchen in seiner Lage.



Schlagbolzen

Schlagbolzenfeder

Schlößchen von rechts

Die Sicherung verhindert bei rechts gelegtem Flügel das Losgehen und Öffnen des gespannten Gewehrs und ermöglicht bei hochgestelltem Flügel das Auseinandernehmen des Schlosses.
Die Schlagbolzenmutter verbindet alle Schloßteile miteinander und dient zum Spannen des Schlosses.
Der Auszieher, durch den Ring drehbar mit der Kammer verbunden, erfaßt mit seiner Kralle die Patrone beim Vorführen des Schlosses und entfernt die Patronenhülse aus dem Lauf.
Die Abzugseinrichtung dient zum Abziehen und ist beim Spannen des Schlosses beteiligt. Ihre Teile sind: Abzugshebel mit Abzugsstollen, Abzug, Abzugsfeder.
Der Kasten nimmt die Mehrladeeinrichtung auf. Er endigt in dem Abzugsbügel. Vor diesem liegt der Haltestift mit Feder für den Kastenboden.
Teile der Mehrladeeinrichtung: Zubringer mit Kastenfang, Zubringerfeder, Kastenboden.

4. Schaft, Handschutz, Stock und Beschlag.

Der Schaft schützt den Lauf und verbindet mit dem Handschutz und Beschlag sämtliche Teile zu einem Ganzen. Am Schaft unterscheidet man: Kolben, Kolbenhals und langer Teil.

Der Handschutz erleichtert die Handhabung des Gewehrs, insbesondere bei erhitztem Lauf.
Der Stock dient zum Zusammensetzen der Gewehre und, mit zwei weiteren Stöcken zusammengeschraubt, im Notfalle zum Entfernen von Fremdkörpern aus dem Lauf.
Zum Beschlag gehören: Oberring, Seitengewehrhalter, Unterring mit Riemenöse, Stockhalter, Kolbenkappe (bei Gewehr 33/40: Schutzplatte zur Kolbenkappe) sowie mehrere Verbindungs- und Halteschrauben.
Zum Zubehör gehören der Gewehrriemen, die Mündungskappe 98 (durchschießbar) für Neufertigung des Karabiners 98 k und Gewehr 33/40 und der Mündungsschoner für die übrigen Gewehre.

C. Reinigung

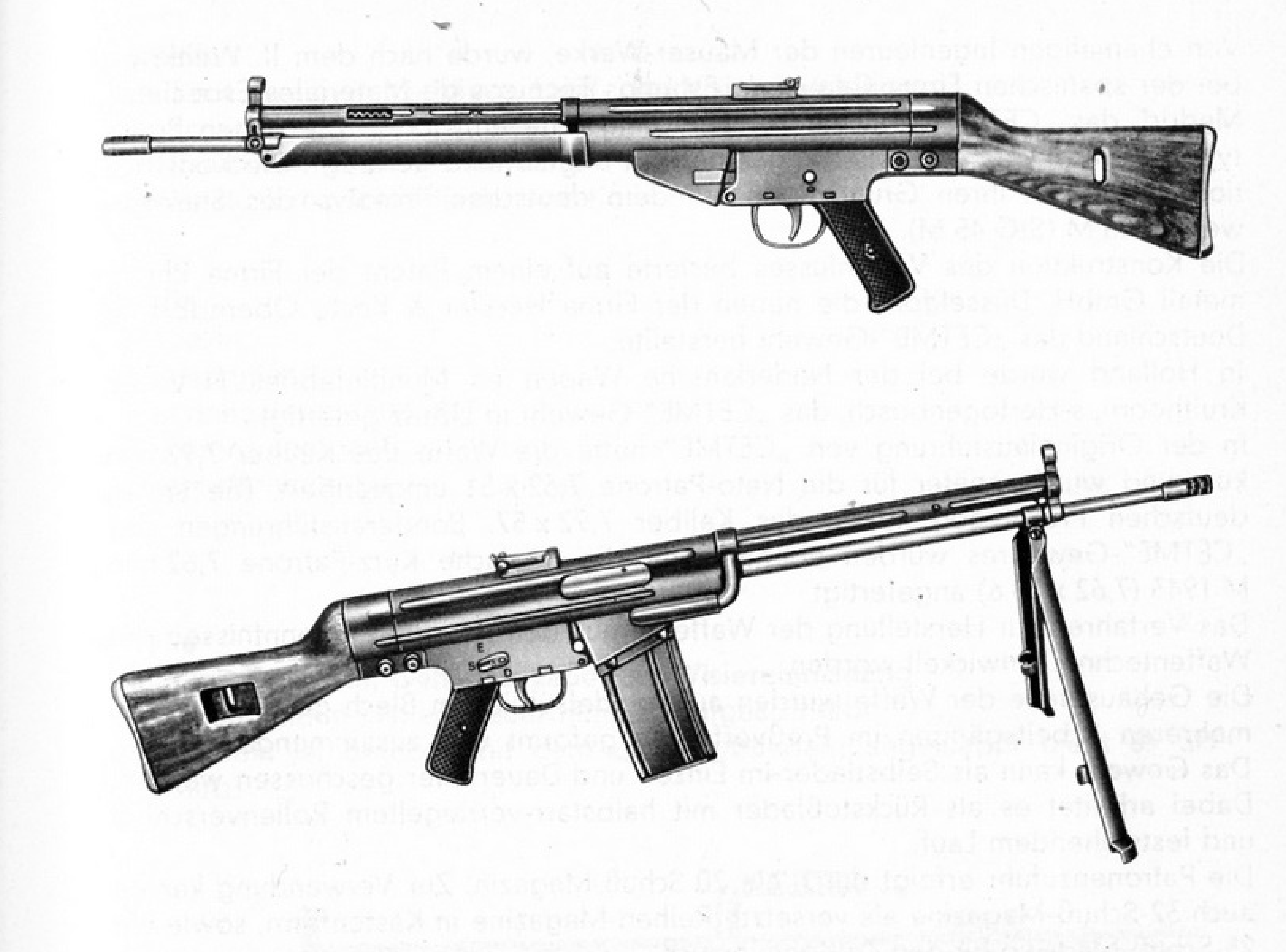
Entnehmen des Schlosses.
Die rechte Hand spannt das Schloß und stellt den Sicherungsflügel hoch. Der Daumen der linken Hand zieht den Schloßhalter zur Seite. Die rechte Hand zieht das Schloß aus der Hülse.
Auseinandernehmen des Schlosses.
Das mit der linken Hand umfaßte Schloß (Kammer) – Schlagbolzenspitze nach unten – wird, nachdem der linke Daumen den Druckbolzen nach oben gedrückt hat, mit der rechten Hand auseinandergeschraubt. Ist die Kammer entfernt, so erfaßt die linke Hand die restlichen Schloßteile derart am Schlößchen, daß der Daumen auf den hochgestellten Sicherungsflügel zu liegen kommt. Dann setzt die linke Hand den Schlagbolzen senkrecht in die Bohrung der Stempelplatte des Gewehrs und drückt den Sicherungsflügel so weit nach unten, bis der Ansatz der Schlagbolzenmutter aus der Nute des Schlößchens tritt. Die rechte Hand nimmt die Schlagbolzenmutter unter einer Viertelwendung rechts oder links nach oben ab. Danach wird das Schlößchen unter gleichmäßiger, langsamer Druckverminderung gegen den Druck der Schlagbolzenfeder abgenommen. Die Schlagbolzenfeder wird vom Schlagbolzen gestreift, der Sicherungsflügel rechts gelegt und dem Schlößchen entnommen.
Zusammensetzen des Schlosses.
Ist die Schlagbolzenfeder auf den Schlagbolzen gestreift, so wird er in die Bohrung der Stempelplatte gesteckt. Die linke Hand greift das mit der Sicherung versehene Schlößchen in der beschriebenen Weise, streift es auf den Schlagbolzen und drückt es – Schlagbolzen genau senkrecht – so weit abwärts, bis das Steckgewinde des Schlagbolzens freiliegt. Die rechte Hand setzt die Schlagbolzenmutter auf und dreht sie so, daß ihr Ansatz in die Nute des Schlößchens tritt.
Das soweit zusammengesetzte Schloß wird in die Kammer gesteckt, diese mit der linken Hand erfaßt, und die rechte schraubt das Schlößchen in die Kammer, bis der Druckbolzen hörbar in die Sicherungsrast einspringt und ein Weiterschrauben nicht mehr möglich ist.
Einführen des Schlosses.
Die rechte Hand schiebt das Schloß in die Hülse und legt den Kammerstengel nach rechts und den Sicherungsflügel nach links. Sind Schloß und Sicherungsgang geprüft, so wird das Schloß entspannt ,wobei die rechte Hand den Abzug zurückzieht, die linke Hand die Kammer vorführt und den Kammerstengel nach rechts legt.

Abnehmen und Anbringen der Mehrladeeinrichtung.
Der Haltestift des Kastenbodens wird mit Hilfe des Zapfens am Hülsenkopfwischer zurückgedrückt und der Kastenboden etwas nach hinten gezogen. Darauf läßt er sich entnehmen. Durch Entfernen der Zubringerfeder zerlegt sich die Mehrladeeinrichtung in ihre Teile.
Das Anbringen des Kastenbodens geschieht mit der flachen rechten Hand, indem der Kastenboden richtig eingesetzt und so weit nach vorn geschoben wird, bis der Haltestift in die Öffnung des Kastenbodens einspringt.
Schutzregeln gegen Beschädigungen.
Das Gewehr ist vor Stößen, Umfallen, Aufstoßen des Kolbens und Berührung der Mündung mit der Erde zu bewahren. Bei Gewehren ohne Kornschutz muß sich der Mündungsschoner stets auf dem Gewehr befinden. Er ist nur zum Zielen und vor dem Laden abzunehmen. Bei Gewehren mit Kornschutz muß die Laufmündung stets mit der Schutzkappe 98 verschlossen sein.
Die Mündung darf nicht durch Fett, Pfropfen usw. verstopft werden, weil das Abfeuern einer scharfen oder Platzpatrone bei verstopfter Mündung Gewehrsprengung oder Laufaufbauchungen verursachen kann.





Das „CETME"-Gewehr, Kaliber 7,62 x 51 (Nato)



Technische Daten

Kaliber:	7,62 mm
Länge der Waffe mit Feuerdämpfer:	1000 mm
Gewicht der Waffe ohne Magazin:	4,850 kg
Gewicht des 20-Schuß-Magazins leer:	0,400 kg
Gewicht des 20-Schuß-Magazins gefüllt:	0,830 kg
Lauflänge:	450 mm
Drallänge:	305 mm
Drallrichtung:	rechts, gleichbleibend
Zahl der Züge:	4
Länge der Visierlinie:	500 mm
Visierstellungen:	200 bis 1000 m
Feuergeschwindigkeit im Dauerfeuer 550 bis 600 Schuß/min	
V_0:	800 m/s
E_{10}:	303 mkg

A. Allgemeines

Von ehemaligen Ingenieuren der Mauser-Werke, wurde nach dem II. Weltkrieg, bei der spanischen Firma Centro de Estudios Técnicos de Materiales Especiales, Madrid, das „CETME"-Gewehr zur Fertigungsreife entwickelt. Die ersten Prototypen wurden während des Krieges noch in Deutschland gefertigt. Die Konstruktion beruhte in ihren Grundzügen auf dem deutschen Prototyp des Sturmgewehres 45 M (StG 45 M).
Die Konstruktion des Verschlusses basierte auf einem Patent der Firma Rheinmetall GmbH, Düsseldorf, die neben der Firma Heckler & Koch, Oberndorf, in Deutschland das „CETME"-Gewehr herstellte.
In Holland wurde bei der Nederlansche Wapen en Munitiefabriek N. V. de Kruithoorn, s-Hertogenbosch, das „CETME"-Gewehr in Lizenz gefertigt.
In der Originalausführung von „CETME" hatte die Waffe das Kaliber 7,92 mm kurz und wurde später für die Nato-Patrone 7,62 x 51 umgeändert. Die ersten deutschen Prototypen hatten das Kaliber 7,92 x 57. Sonderausführungen des „CETME"-Gewehres wurden ebenfalls für die russische Kurz-Patrone 7,62 mm M 1943 (7,62 x 38,6) angefertigt.
Das Verfahren zur Herstellung der Waffe ist aus den neuesten Erkenntnissen der Waffentechnik entwickelt worden.
Die Gehäuseteile der Waffe wurden aus handelsüblichem Blech gestanzt und in mehreren Arbeitsgängen im Preßverfahren geformt und zusammengeschweißt.
Das Gewehr kann als Selbstlader im Einzel- und Dauerfeuer geschossen werden. Dabei arbeitet es als Rückstoßlader mit halbstarr-verriegeltem Rollenverschluß und feststehendem Lauf.
Die Patronenzufuhr erfolgt durch ein 20-Schuß-Magazin. Zur Verwendung kamen auch 32-Schuß-Magazine als versetzte Reihen-Magazine in Kastenform, sowie ein 25-Schuß-Magazin für den Truppenversuch.
Das Zweibein, als Handschutz ausgebildet, soll durch die sichere Auflage der Waffe die Trefferleistung erhöhen. Ein Tragegriff an der Ladeeinrichtung erleichtert den Transport im Gelände.
Zum Verschießen von Gewehrgranaten und Platzpatronen werden Zusatzgeräte benötigt.
Beim „CETME"-Gewehr 58 ist das Gehäuse zur Aufnahme eines Zielfernrohres vorbereitet. Ferner kann die Waffe anstelle des feststehenden Kolbens mit einer umklappbaren Schulterstütze versehen werden. Das Zusatzgerät zum Verschießen von Gewehrgranaten entfällt.
Nach dem II. Weltkrieg wurde das „CETME"-Gewehr für die Bundeswehr erprobt. Hierbei zeigte sich, daß es in der bestehenden Ausführung für die Truppe wegen der mangelnden Funktionssicherheit nicht geeignet war, obwohl das Konstruktionsprinzip und die damit verbundene einfache Fertigung bestechend war.
Durch weitere Verbesserungen gelangte man schnell zu dem heute in der Bundeswehr eingeführten Sturmgewehr G 3.

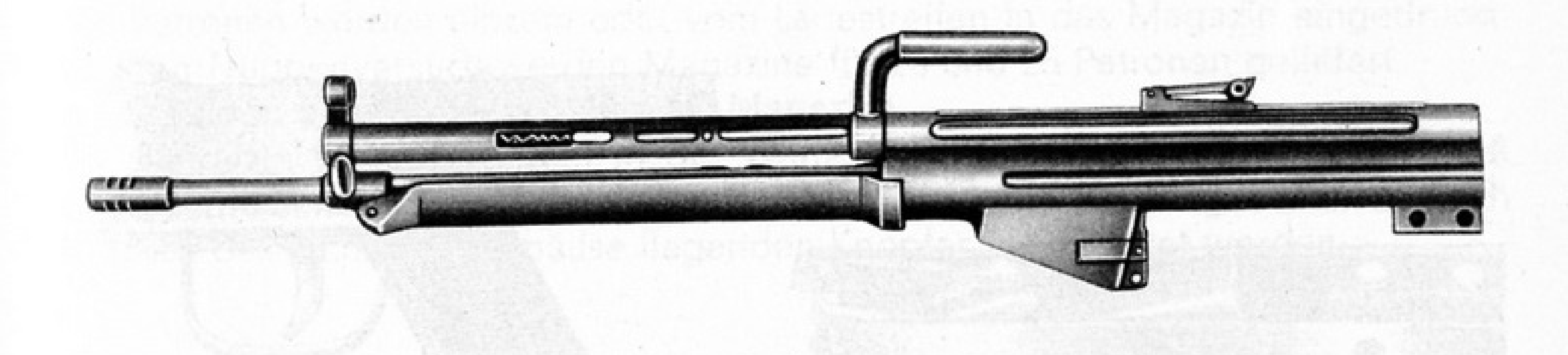
B. Beschreibung

Hauptteile
1. Lauf mit Zweibein, Gehäuse, Lade- und Visiereinrichtung
2. Verschluß
3. Griffstück mit Abzugseinrichtung
4. Bodenstück mit Schließfeder und Kolben

Zubehör
1. Magazin
2. Trageriemen
3. Mündungsfeuerdämpfer
4. Gewehrgranatgerät
5. Platzpatronengerät

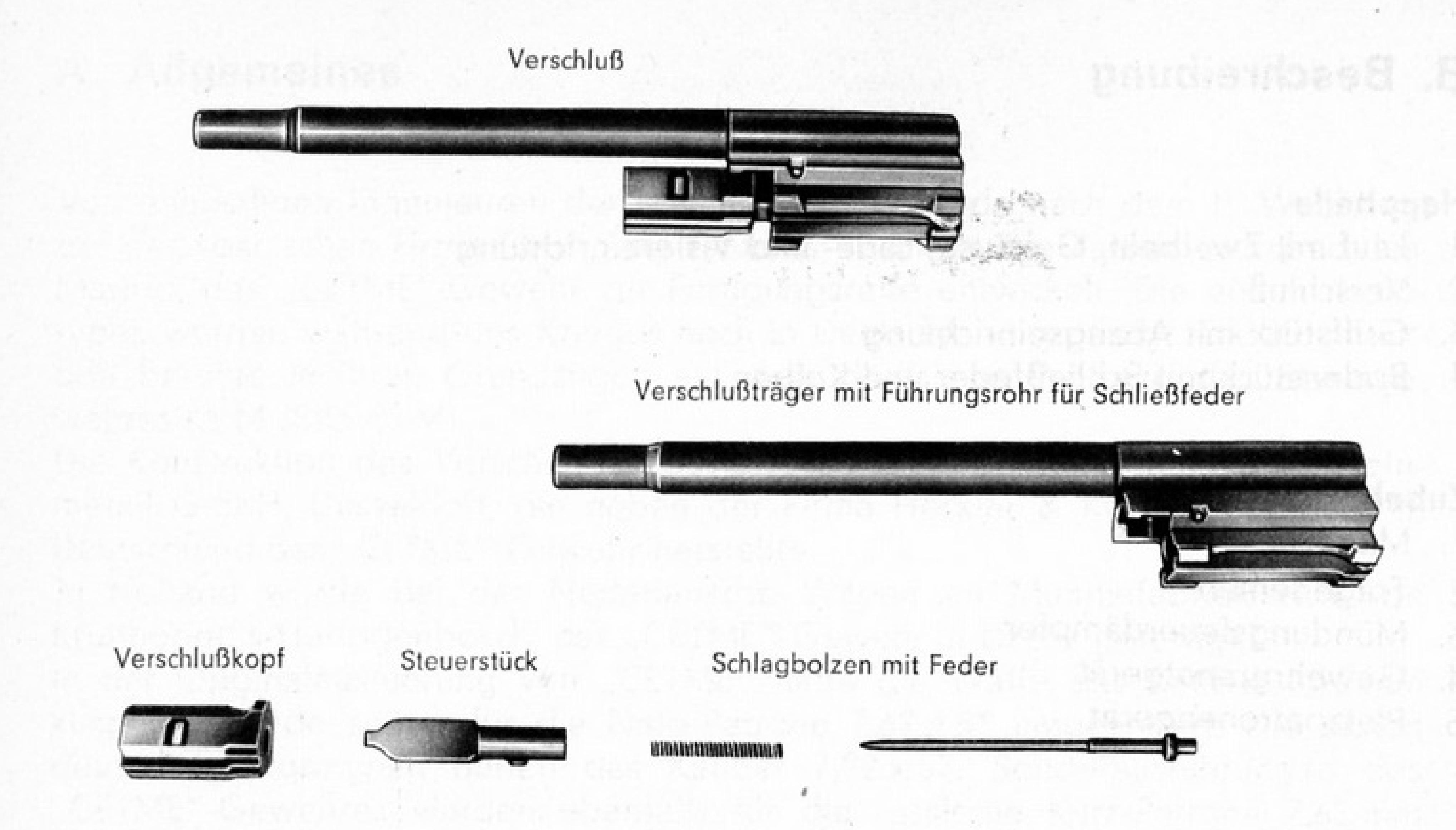
Die Teile

1. Lauf mit Zweibein, Gehäuse, Lade- und Visiereinrichtung
An der Laufmündung ist ein Feuerdämpfer aufgeschraubt.
Das Zweibein ist drehbar mit dem Lauf verbunden; angeklappt dient es als Handschutz.

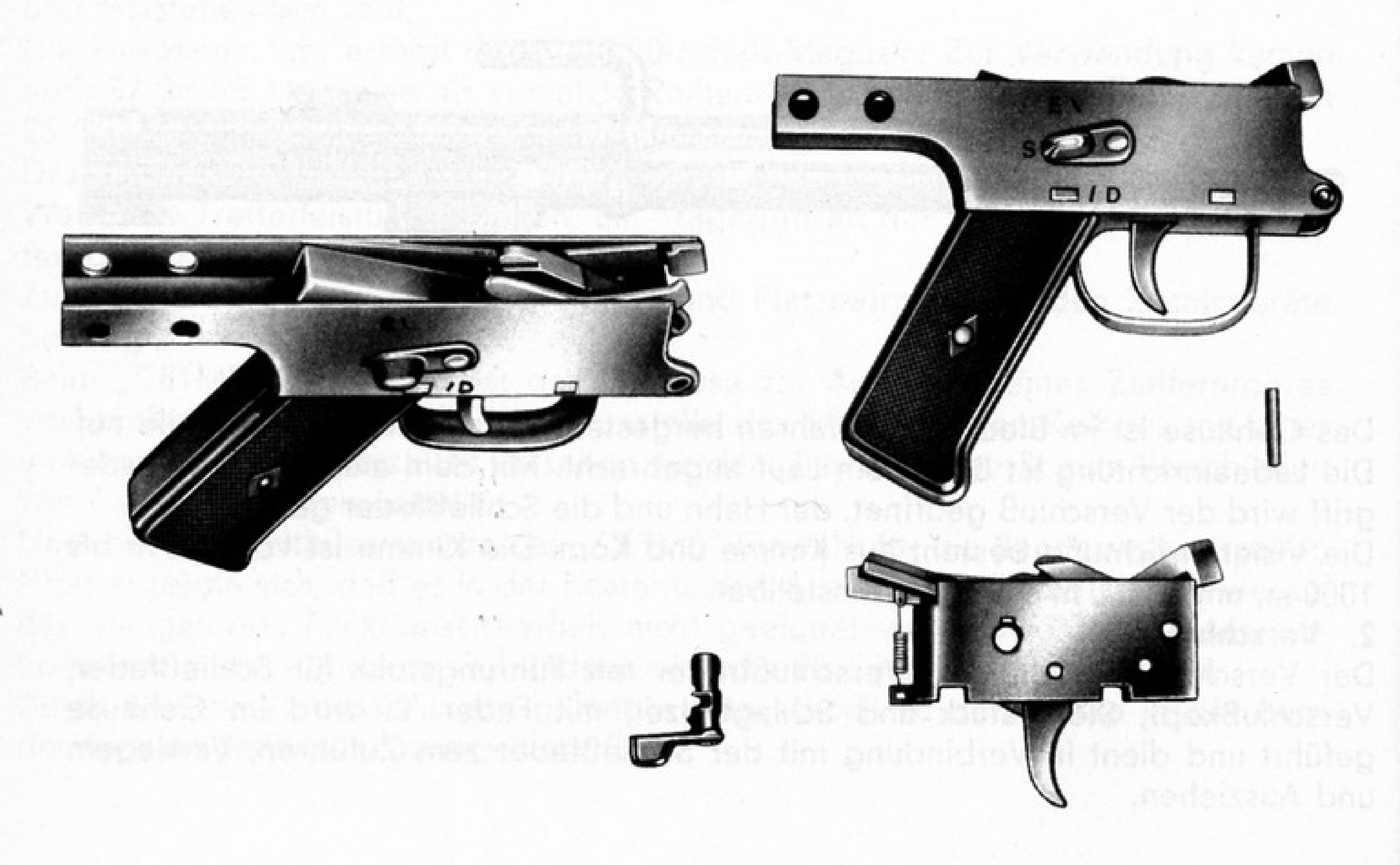


Das Gehäuse ist im Blechpreßverfahren hergestellt. Es nimmt alle Hauptteile auf.
Die Ladeeinrichtung ist über dem Lauf angebracht. Mit dem anklappbaren Ladegriff wird der Verschluß geöffnet, der Hahn und die Schließfeder gespannt.
Die Visiereinrichtung besteht aus Kimme und Korn. Die Kimme ist von 200 m bis 1000 m, um je 100 m steigend, einstellbar.

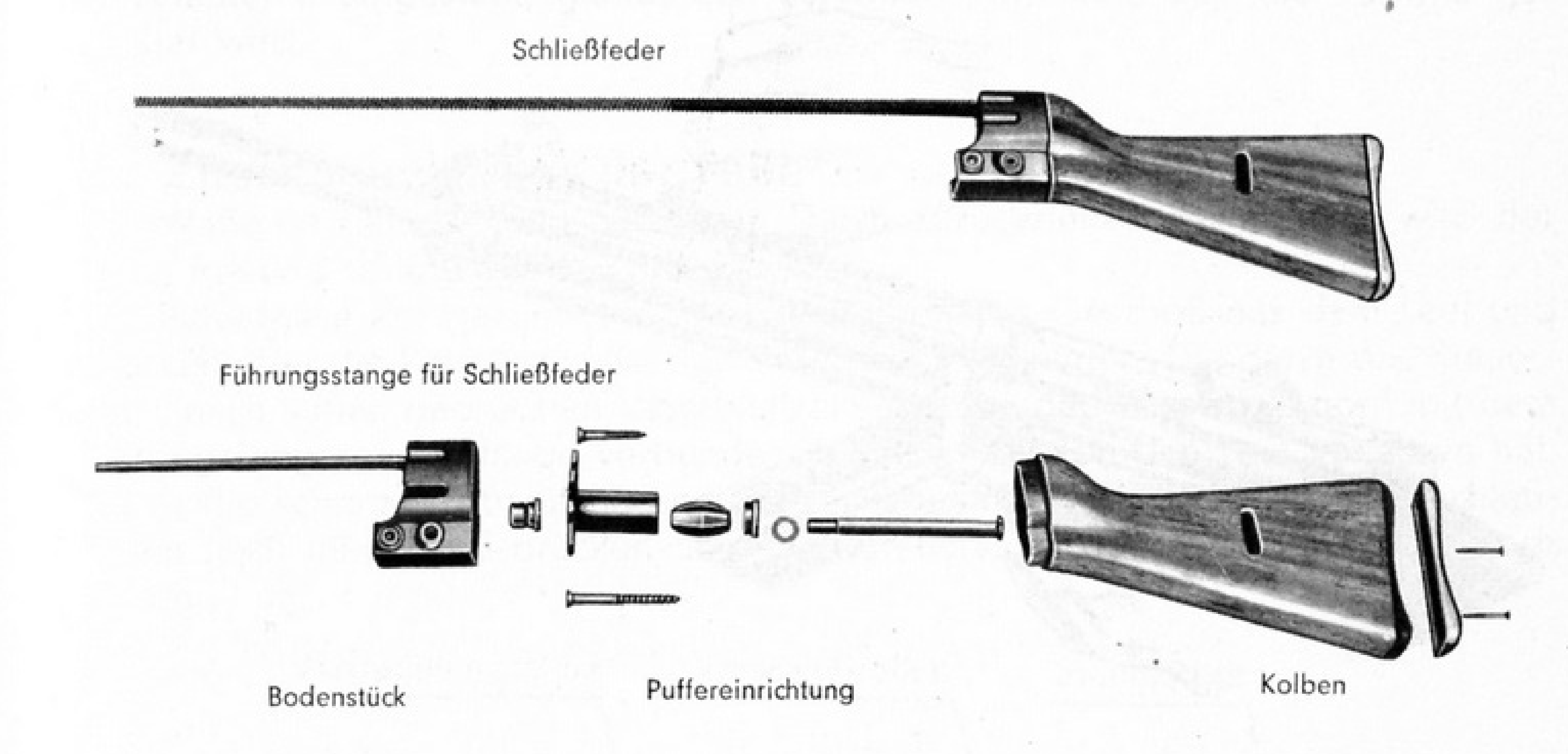
2. Verschluß
Der Verschluß besteht aus: Verschlußträger mit Führungsrohr für Schließfeder, Verschlußkopf, Steuerstück und Schlagbolzen mit Feder. Er wird im Gehäuse geführt und dient in Verbindung mit der Schließfeder zum Zuführen, Verriegeln und Ausziehen.



3. Griffstück mit Abzugseinrichtung
Das Griffstück ist abklappbar am Gehäuse angeordnet und nimmt die Abzugs-, Schlag- und Sicherungseinrichtung auf.



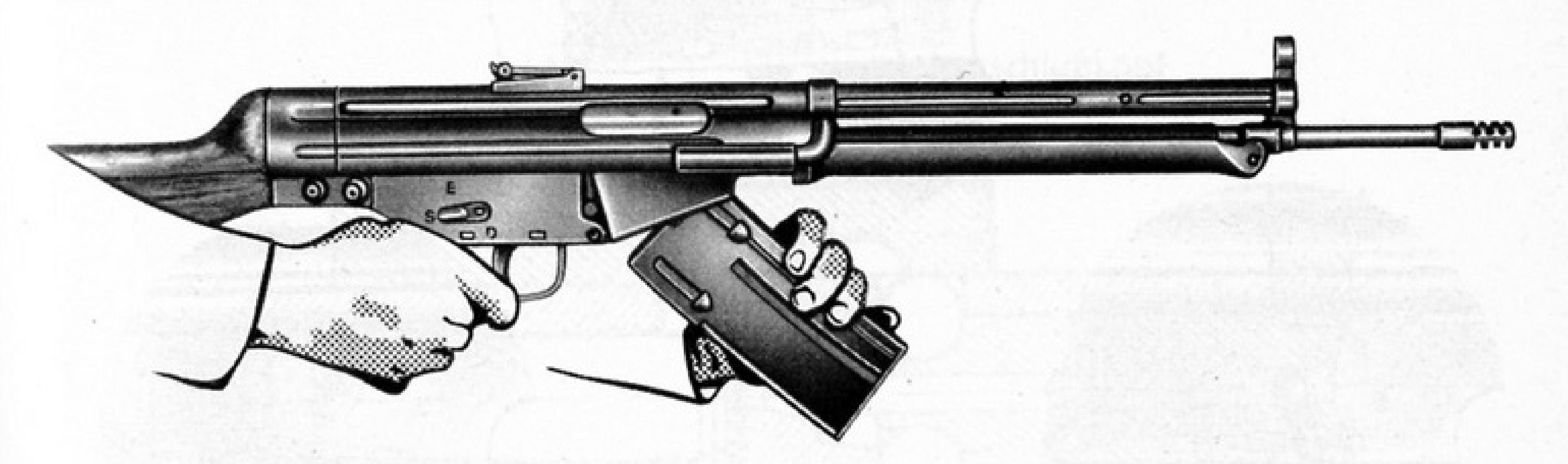
4. Bodenstück mit Schließfeder und Kolben
Das Bodenstück wird mit 2 Haltebolzen am Gehäuse befestigt. Es schließt die Waffe nach hinten ab. Puffereinrichtung, Kolben und Führungsstange für die Schließfeder sind mit dem Bodenstück verbunden.



C. Handhabung und Bedienung

1. Füllen des Magazins
Die Patronen werden einzeln oder vom Ladestreifen in das Magazin eingedrückt. Für den Truppenversuch werden Magazine für 20 und 25 Patronen geliefert.

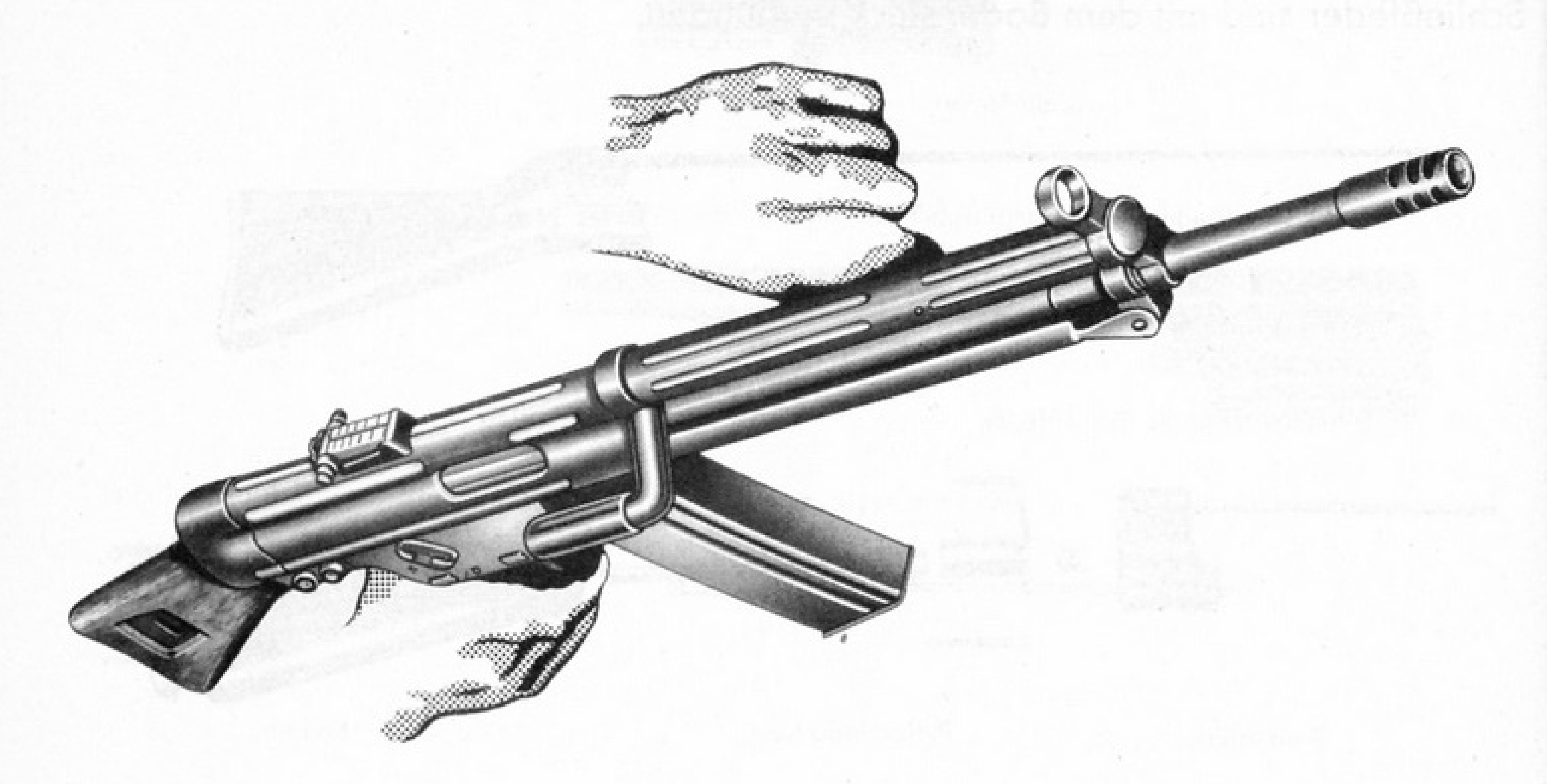
2. Einführen und Herausnehmen des Magazins
Das Magazin wird von unten in die Waffe eingeführt. Der Magazinhalter muß sicher einrasten. Zum Herausnehmen des Magazins muß der Magazinhalter durch Drücken des rechts am Gehäuse liegenden Knopfes ausgerastet werden.



3. Laden zum Einzelfeuer
Sicherungshebel auf Einzelfeuer (E) stellen, Ladegriff zurückziehen und aus der hintersten Stellung vorschnellen lassen.

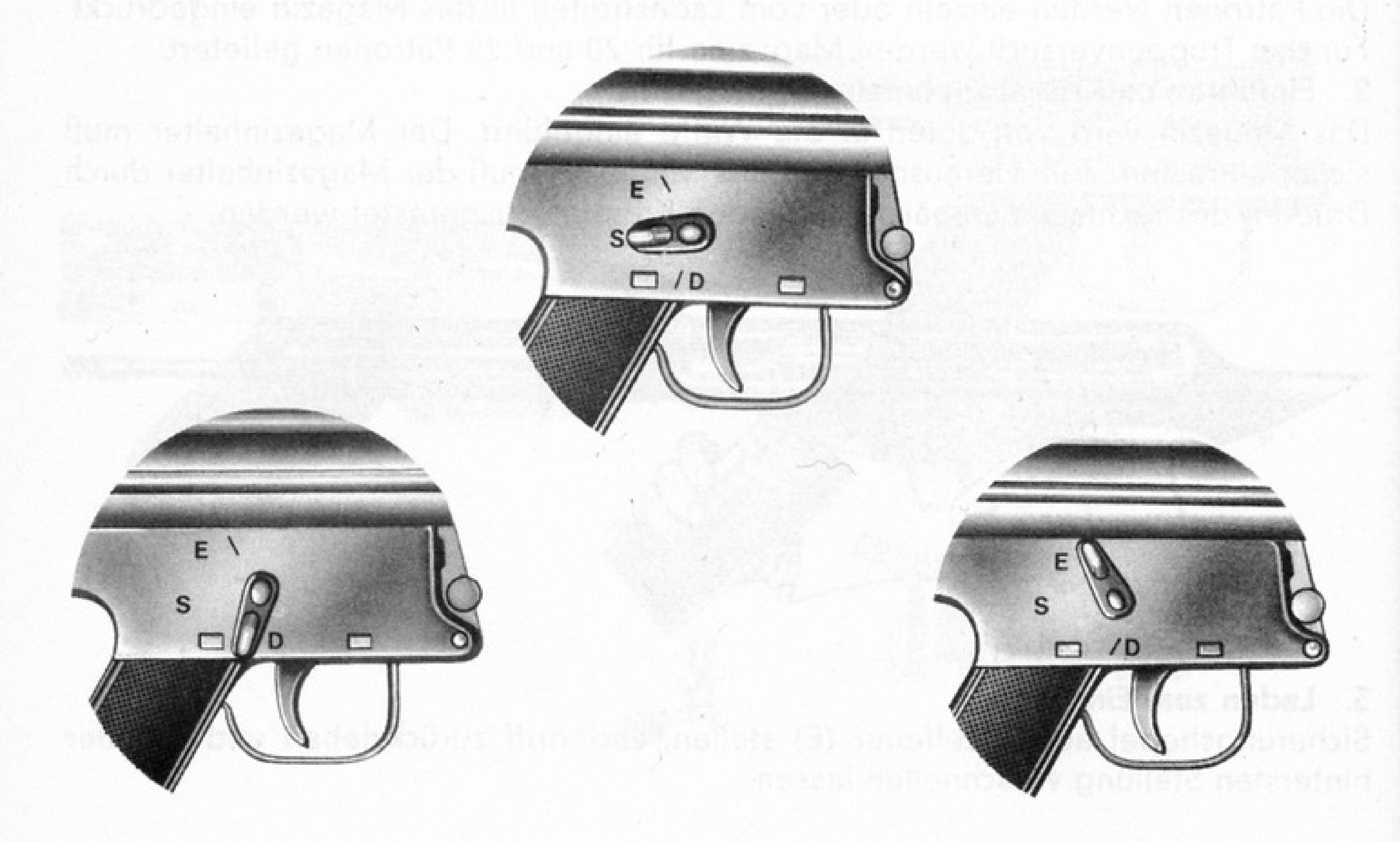
4. Laden zum Dauerfeuer

Sicherungshebel auf Dauerfeuer (D) stellen. Ladegriff zurückziehen und nach vorn schieben. (Der Verschluß bleibt in hinterster Stellung stehen.)



5. Sichern

Sicherungshebel auf Sicher (S) stellen.
Soll aus Gründen der Sicherheit die Waffe mit offenem Verschluß getragen werden, ist das Magazin zu entfernen. Hierauf den Sicherungshebel auf (D) stellen, Ladegriff zurückziehen und vorschieben, sichern.

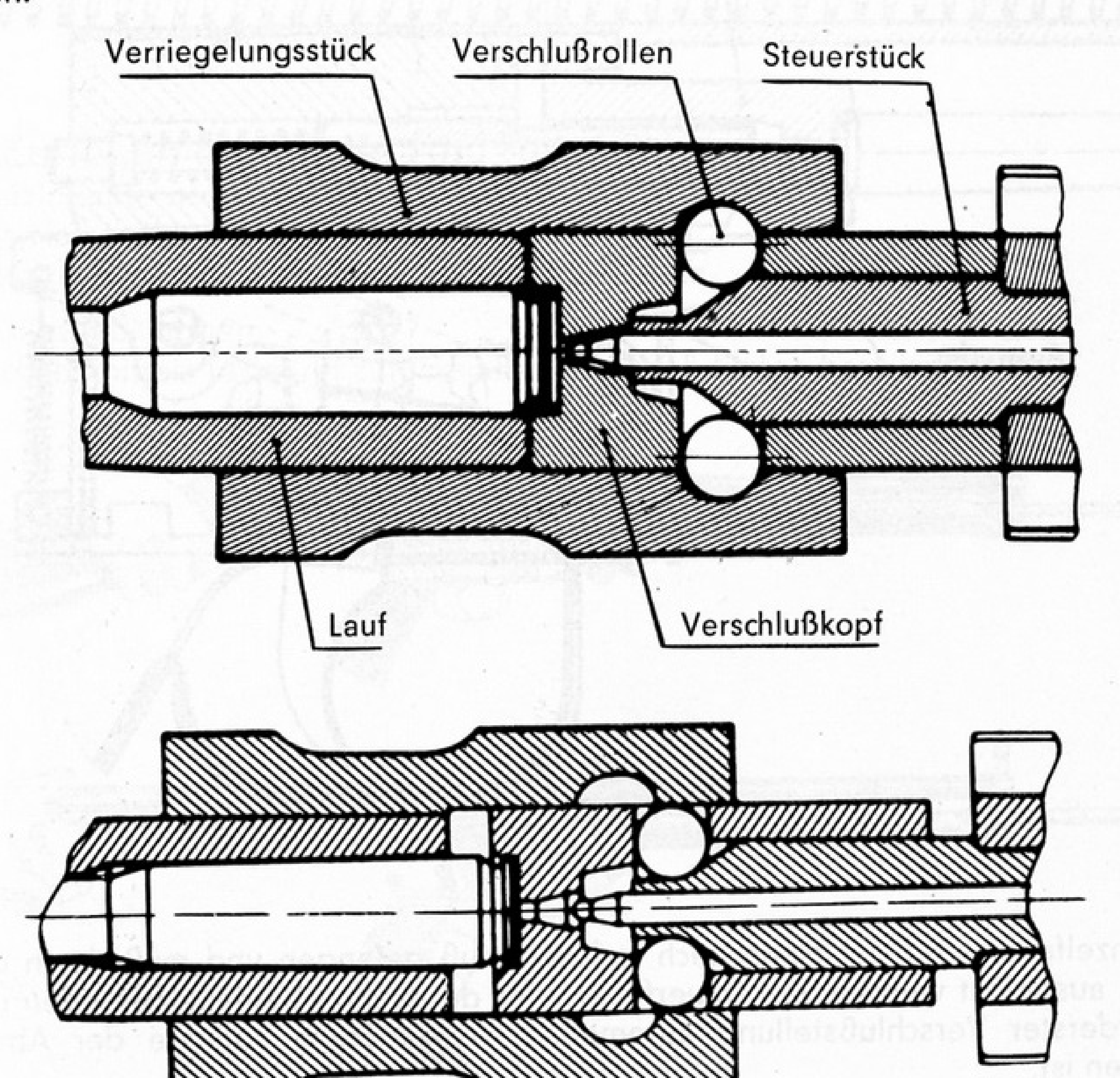


6. Schießen

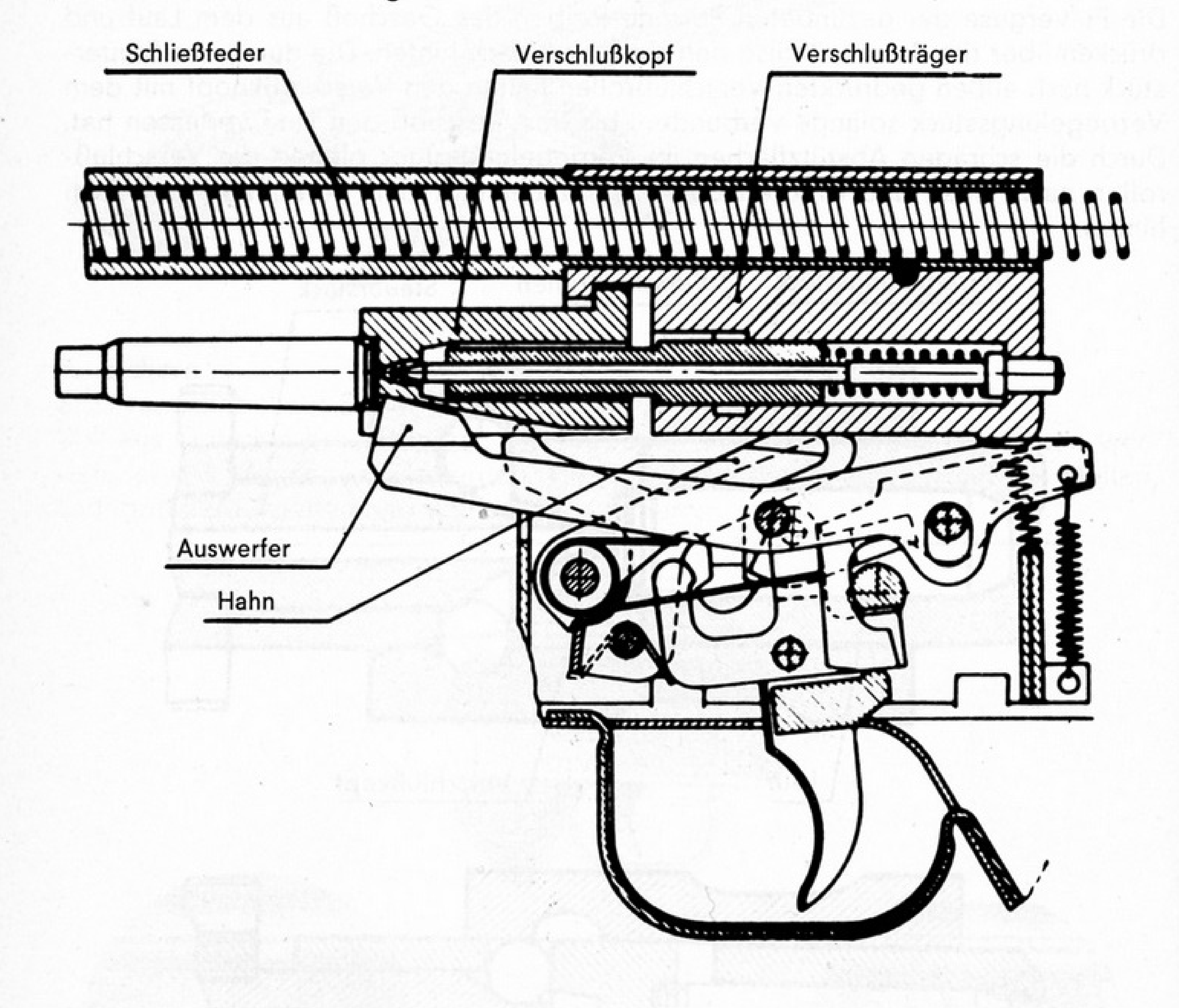
Einzelfeuer: Sicherungshebel auf Einzelfeuer (E) stellen.
Dauerfeuer oder Feuerstöße: Sicherungshebel auf Dauerfeuer (D) stellen.
Ist bei der Stellung Dauerfeuer (D) geladen worden und wird von D oder S auf Einzelfeuer E umgestellt, gleitet der Verschluß vor, ohne daß die Patrone gezündet wird.

D. Zusammenwirken der Teile

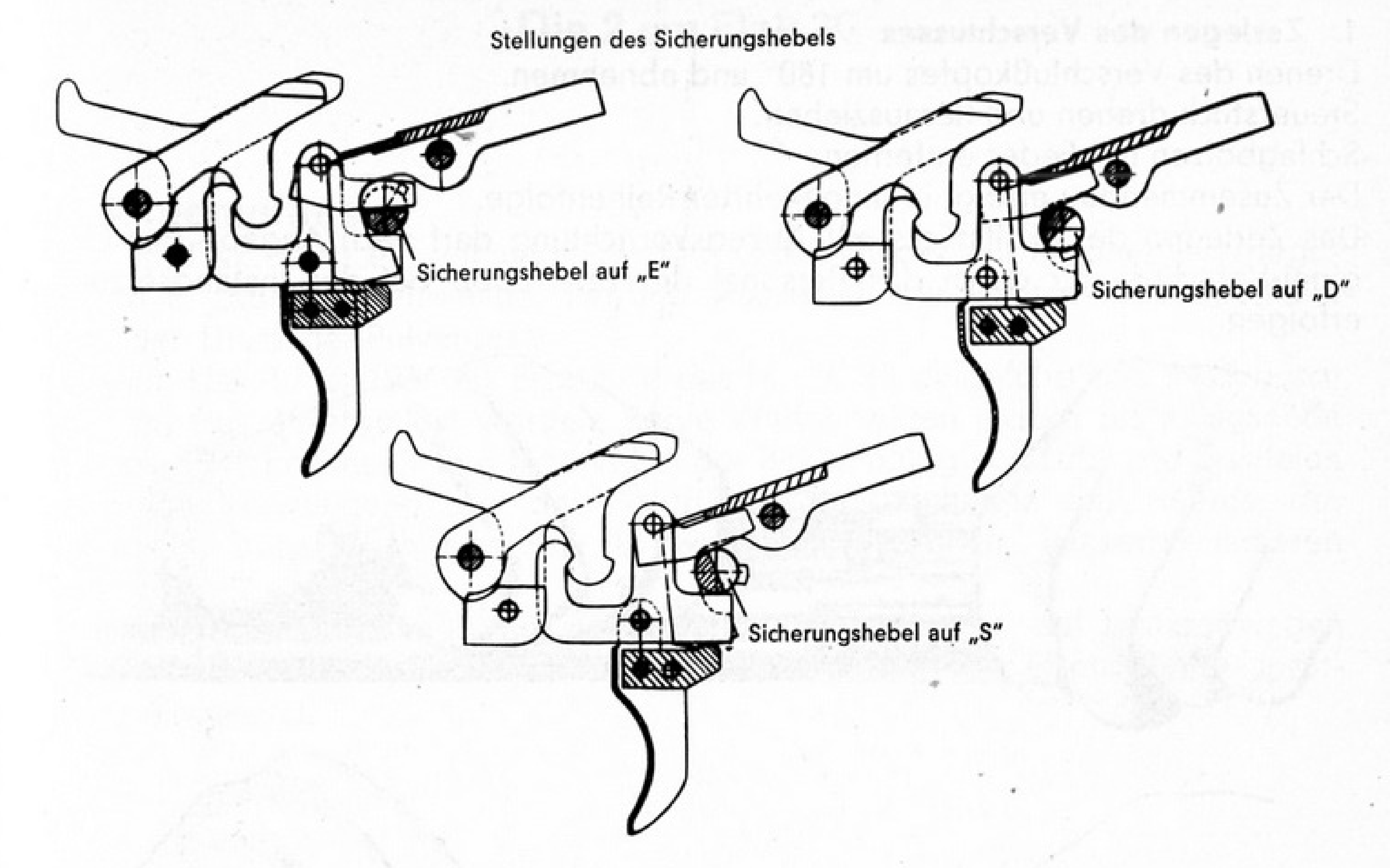
Die Waffe ist geladen und entsichert. Durch Zurückziehen des Abzugs wird der Hahn frei und schlägt auf den Schlagbolzen.
Die Pulvergase der gezündeten Patrone treiben das Geschoß aus dem Lauf und drücken über die Patronenhülse den Verschluß nach hinten. Die durch das Steuerstück nach außen gedrückten Verschlußrollen halten den Verschlußknopf mit dem Verriegelungsstück solange verbunden, bis das Geschoß den Lauf verlassen hat. Durch die schrägen Abstützflächen im Verriegelungsstück gleiten die Verschlußrollen nach innen und drücken über das Steuerstück den Verschlußträger nach hinten.



Der zurücklaufende Verschlußträger nimmt den Verschlußkopf mit. Dieser zieht dabei mit dem Auszieher die Patronenhülse aus und der Verschlußträger spannt den Hahn und die Schließfeder.
Die Patronenhülse schlägt mit dem Boden gegen den Auswerfer und wird ausgeworfen. In der hintersten Stellung läuft der Verschluß gegen den Puffer. Die gespannte Schließfeder bringt den Verschluß wieder nach vorn. Dabei wird mit der Stirnfläche des Verschlußkopfes die oberste Patrone aus dem Magazin in das Patronenlager geschoben. Der Auszieher tritt in die Auszieherrille der Patrone und die Verschlußrollen werden durch die schrägen Flächen des Steuerstücks in die Ausnehmungen des Verriegelungsstückes gedrückt. Die Waffe ist zum nächsten Schuß wieder verriegelt.



Bei Einzelfeuer wird der Hahn nach jedem Schuß gefangen und muß durch den Abzug ausgelöst werden. Bei Dauerfeuer wird der Hahn ebenfalls gefangen und in vorderster Verschlußstellung automatisch freigegeben, solange der Abzug gezogen ist.



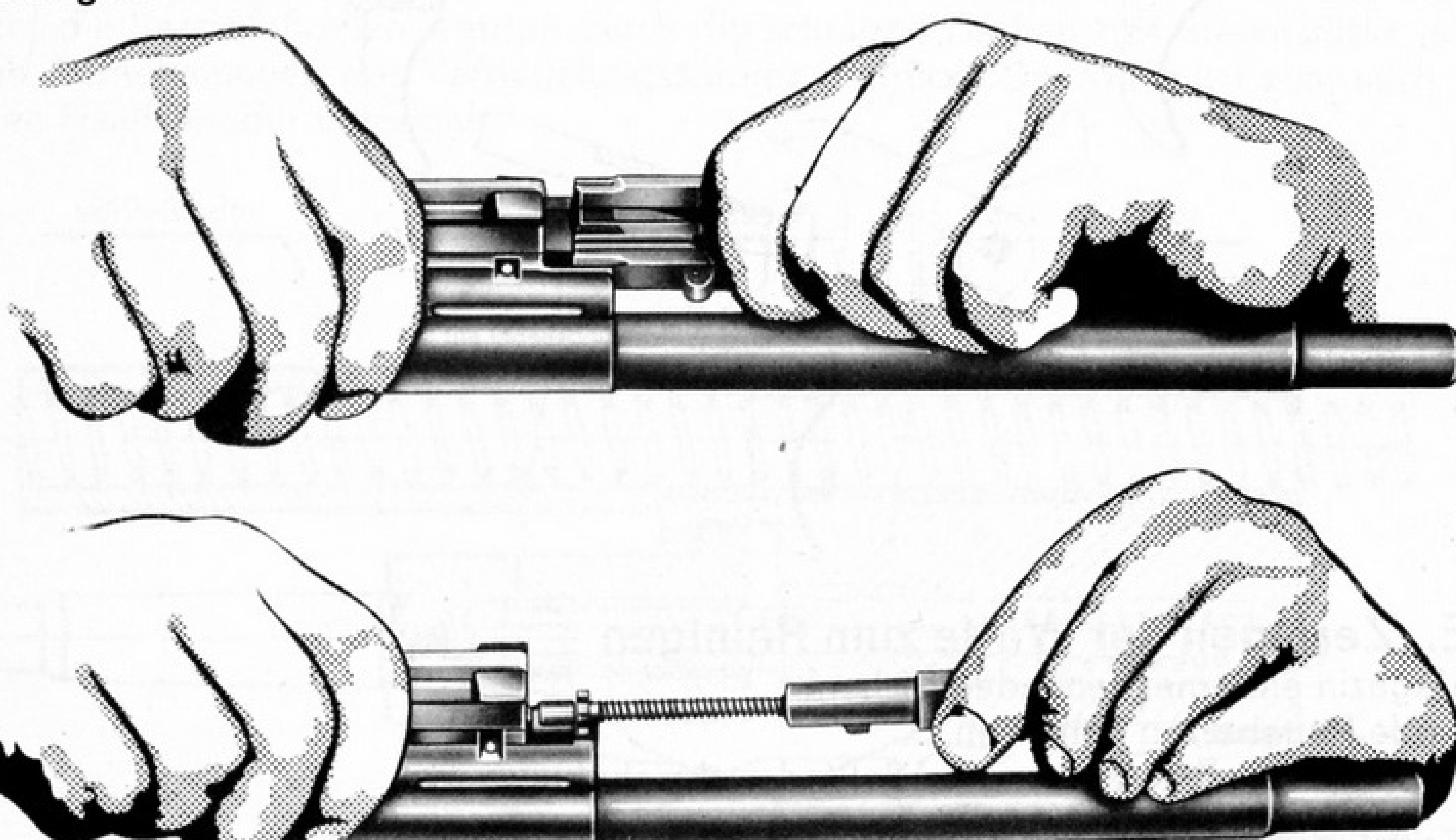
E. Zerlegen der Waffe zum Reinigen

Magazin entfernen, entladen, sichern.
Beide Haltebolzen entfernen.
Bodenstück mit Kolben und Schließfeder abziehen.

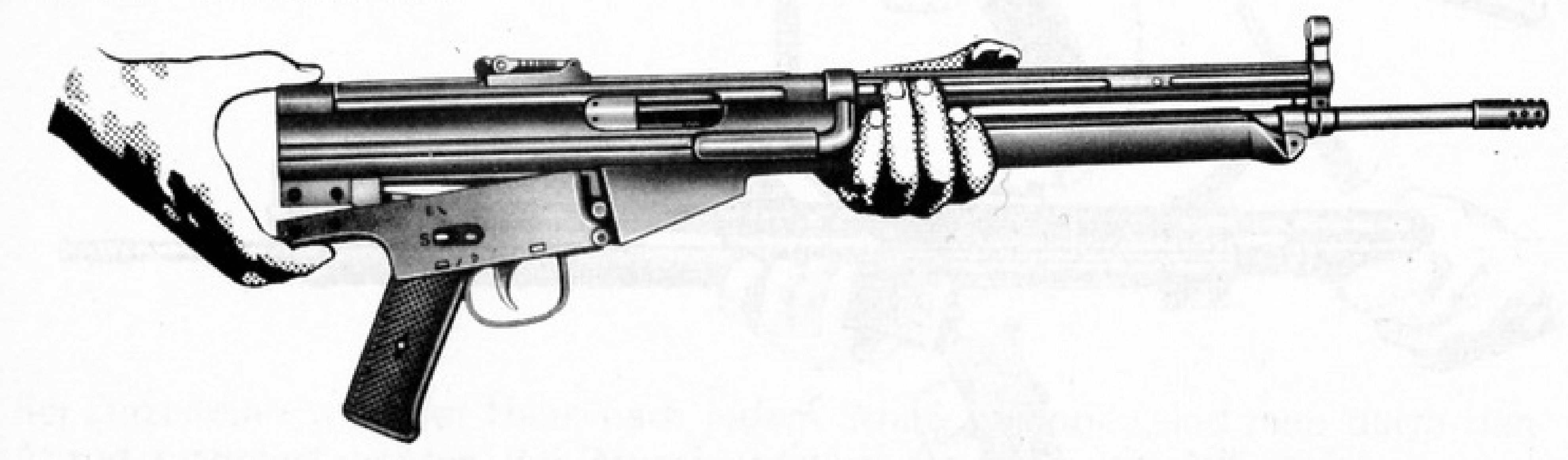
Griffstück abklappen.
Verschluß mittels Ladegriff zurückziehen und nach hinten herausnehmen.



1. Zerlegen des Verschlusses
Drehen des Verschlußkopfes um 180° und abnehmen.
Steuerstück drehen und herausziehen.
Schlagbolzen mit Feder entfernen.
Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
Das Zerlegen des Griffstücks mit Abzugsvorrichtung darf nach Angabe der Original-Vorschrift nur durch das Personal der Fz.-Truppe bei der Instandsetzung erfolgen.



2. Zusammenbau der Waffe
Den zusammengebauten Verschluß so weit in das Gehäuse einschieben, bis der Verschlußkopf etwa in der Mitte der Auswurföffnung liegt (Pfeil).
Griffstück anklappen, der Hahn muß dabei gespannt sein.
Bodenstück mit Schließfeder einführen.
Haltebolzen einzetzen.



Den richtigen Zusammenbau der Waffe durch Ausführen der Ladebewegung überprüfen. Der Hahn muß dabei hörbar nach vorn schlagen.

Ing. Armin Schecker

Die 2 cm Flak 30

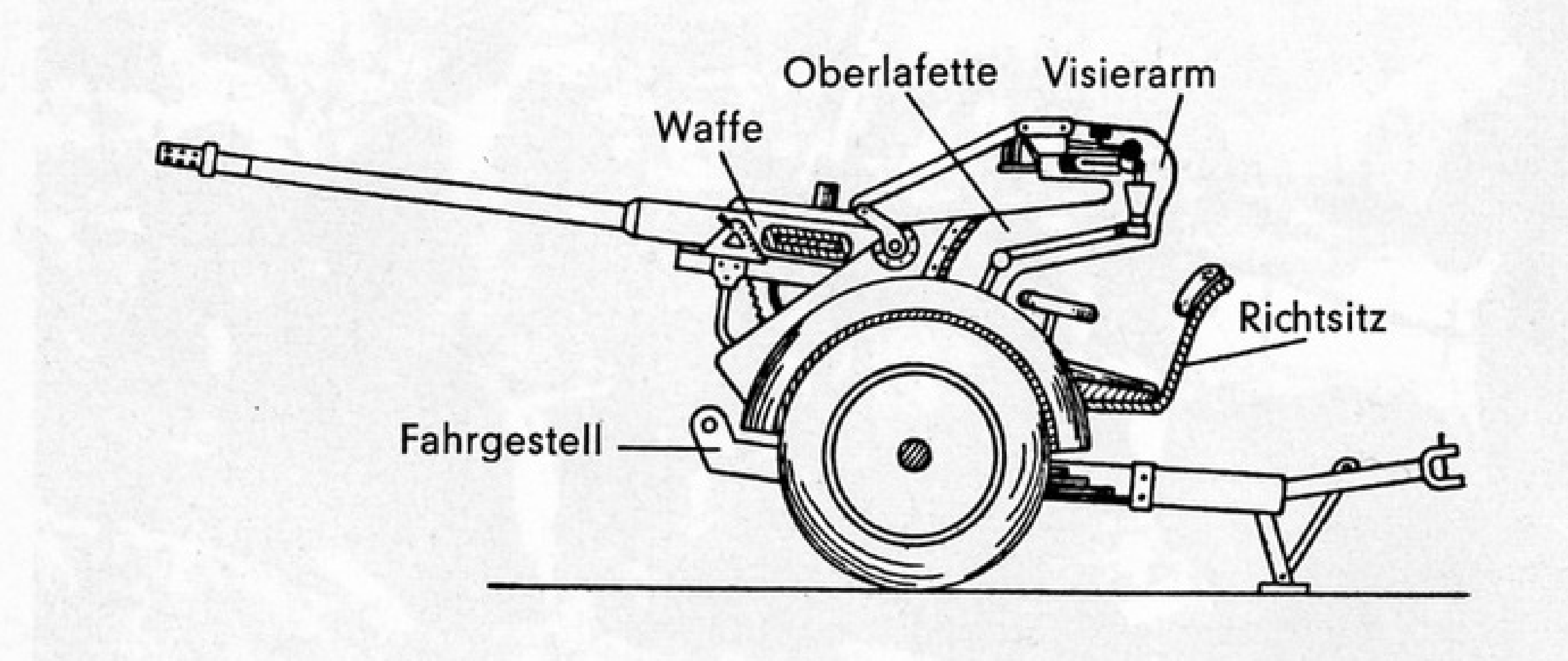
A. Allgemeines

Die 2 cm Flak 30 ist ein vollautomatischer Rückstoßlader mit Kipphebelverriegelung, d. h. Laden, Zuführen der Patrone, Ausziehen der leeren Hülse geschieht durch den Druck der Pulvergase.
Die 2 cm Flak 30 ist 1934 als Ersatz für das MG. C/30 eingeführt und 1939 durch die 2 cm Flak 38 abgelöst worden. Beide Waffen waren jedoch bis Kriegsende im Jahre 1945 im Einsatz und fanden bei der Bekämpfung von Luft- und Erdzielen vielseitige Verwendung, bei der Flaktruppe, den Einheiten des Heeres, der Waffen-SS, der Fallschirmtruppe, Luftwaffenfelddivisionen, Panzergrenadieren usw.
Sie wurden auf Erdlafetten, auf ortsgebundenen Bettungen, auf Lastkraftwagen und Selbstfahrlafetten, auch für den Küstenschutz und den Eisenbahntransportschutz eingesetzt.



Technische Daten der 2 cm Flak 30

Kaliber:	20 mm
Länge:	4080 mm
Breite:	1810 mm
Höhe:	1600 mm
Rohrlänge:	2300 mm
Gezogener Teil:	720 mm
Gewicht in Fahrstellung:	770 kg
Gewicht in Feuerstellung:	450 kg
Anzahl der Züge:	8
Rücklauf normal:	33 mm
Rücklauf maximal:	44 mm
Schwenkbereich:	360°
Erhöhung:	−12 bis +90°
Feuergeschwindigkeit theoretisch:	280 Schuß in der Minute
Feuergeschwindigkeit praktisch:	100 bis 120 Schuß in der Minute
Schußweite:	4400 m
Schußhöhe ohne Zerleger:	3200 m
Wirkungsbereich:	bis 2000 m (In dieser Entfernung zerlegt sich das Geschoß von selbst, um die eigene Truppe nicht zu gefährden.
Als Richtmittel dienten:	a) Flakvisier 35 b) Linealvisier 21 c) Erdzielfernrohr 3 x 8
Anfangsgeschwindigkeit:	ca. 900 m/s.



B. Hauptteile der 2 cm Flak 30

Die Waffe besteht aus 7 Hauptteilen, 3 beweglichen und 4 feststehenden:

1. Rohr mit Rohrhülse und Mündungsbremse,
2. Verschluß,
3. Rohrvorholer,
4. Deckel mit Übersetzungsaufzug,
5. Gehäuse mit Halterung,
6. Bodenstück,
7. Magazin.



1. Das Rohr

Das Rohr dient zur Aufnahme des Geschosses und gibt ihm Richtung und Drehung. Es ist 2,30 m lang und besteht aus dem langen gezogenen und dem kurzen glatten Teil, dem Patronenlager. An der Rohrmündung befindet sich ein Gewinde zum Aufschrauben der Mündungsbremse, sowie ein Polsterring zum Festhalten der Mündungsbremse durch die Rastfeder. Am hinteren Teil des Rohres ist ein dreifach durchbrochenes Steckgewinde zum Einsetzen des Rohres in die Rohrhülse. Auf dem Rohr ist eine Einkerbung für den Rohrhaltehebel sowie 2 Abflachungen zum Ansetzen des Rohrschlüssels bei festgebranntem Rohr.

1 a. Die Rohrhülse

Die Rohrhülse nimmt das Rohr in sich auf. Auf der linken Seite befindet sich ein Durchbruch zum Einführen der Patronen, auf der rechten Seite ein kleinerer zum Auswerfen der leeren Hülsen. Am vorderen zylindrischen Teil befinden sich Ölnuten sowie der auswechselbare Rohrhaltehebel. Im Inneren des zylindrischen Teiles ist ein dreifach durchbrochenes Steckgewinde zur Aufnahme des Rohres. Am unteren Ende des zylindrischen Teiles befindet sich ein Durchbruch für den Ansatz der Federhülse des Rohrvorholers sowie die auswechselbare Verriegelungshebelsperre. Im gabelförmigen Teil befindet sich der drehbar gelagerte Verriegelungshebel und in diesem der drehbare Abfeuerungshebel. An den äußeren Seiten sind Führungsleisten zur Führung der Rohrhülse im Gehäuse. Im inneren, gabelförmigen Teil sind Nuten zur Führung des Verschlusses in der Rohrhülse. Auf ihrem oberen Teil befindet sich der Schleuderhebelanschlag. Dieser begrenzt den Vorlauf der Rohrhülse im Gehäuse. Ferner befindet sich an der rechten Seite der Ausrückhebel, sowie an der linken Seite der Auswerfer. An der hinteren, rechten Seite des gabelförmigen Teiles ist ein Ausschnitt, in den der Sicherungsriegel eingreift.

2. Der Verschluß

Der Verschluß verschließt das Rohr von hinten und bewirkt das Laden, Zuführen der Patronen sowie Entzünden und Auswerfen der leeren Hülse nach dem Schuß. Er besteht aus dem Verschlußstück und der Kammer. In der Kammer befindet sich eine Längsdurchbohrung für den Schlagbolzen. Der vordere Teil nimmt das auswechselbare Stahlfutter in sich auf, welches mit einem bajonettartigen Verschluß versehen ist und eine Durchbohrung für den Schlagbolzen hat. Rechts befindet sich der Auszieher sowie der Ansatz für den Übersetzungsaufzug. An der linken Seite befinden sich zwei Nuten für die Magazinlippen sowie eine Längsnute für den Auswerfer. In der Kammer ruht der Schlagbolzen mit Schlagbolzenspitze, Schlagbolzenteller und einem Durchbruch für den Rückholhebel.

5. Das Gehäuse

Das Gehäuse nimmt sämtliche gleitenden Teile in sich auf. Es besteht aus dem zylindrischen und dem kastenförmigen Teil. Vorn auf dem zylindrischen Teil ist der Schutzring aufgeschraubt. An der linken Seite befindet sich die Magazinhaltevorrichtung. Sie besteht aus: Magazinhaltehebel, Magazinsperrhebel, Magazinauswurfhebel, Verschlußsperre mit Schraubendruckfeder, Abschlußschieber und Sperrdeckel. Zu beiden Seiten des Gehäuses liegen die Schildzapfenlager. Oben befindet sich eine Bohrung für den Deckelbolzen, unterhalb Bohrungen für den Rohrvorholer und den Haltebolzen für das Bodenstück. Derselbe dient als hintere Waffenaufnahme. An der linken sowie an der rechten Seite haben wir Durchbrüche zum Einsetzen der Magazine sowie zum Auswerfen der leeren Hülsen. Oben am kastenförmigen Teil ist eine Bohrung für den Ansatz des Schleuderhebels. Im Inneren des Gehäuses befindet sich die Entriegelungs- und Verriegelungskurve, hinten an beiden Seiten je ein Ausschnitt für die Sperrwelle des Bodenstückes.

3. Der Rohrvorholer

Der Rohrvorholer ist unter dem Gehäuse gelagert und bringt das beim Schuß zurückgegangene Rohr wieder in die vorderste Lage. Teile des Rohrvorholers sind:
Hülse, Spannschraube, Gummipuffer zum Rohrvorholer, Rohrpufferfeder, Führungshülse, Rohrvorholfeder, Federhülse, Scheibe zur Rohrvorholfeder, zwei Pufferscheiben.
Vorn wird der Rohrvorholer durch einen Gewindestopfen abgeschlossen, an dem sich der Spannbolzen mit Griff befindet.

4. Der Deckel

Der Deckel nimmt den Übersetzungsaufzug in sich auf und ist um den Deckelbolzen drehbar gelagert. Er besteht aus dem Federgehäuse, Federhülse, Schließfeder, Sperriegel mit Führungsrohr, Deckelhalter mit Schraubendruckfeder, oberen und unteren Sperrschieber. An der rechten Seite läuft in einer T-Nute der Schlitten mit Spannhebel.

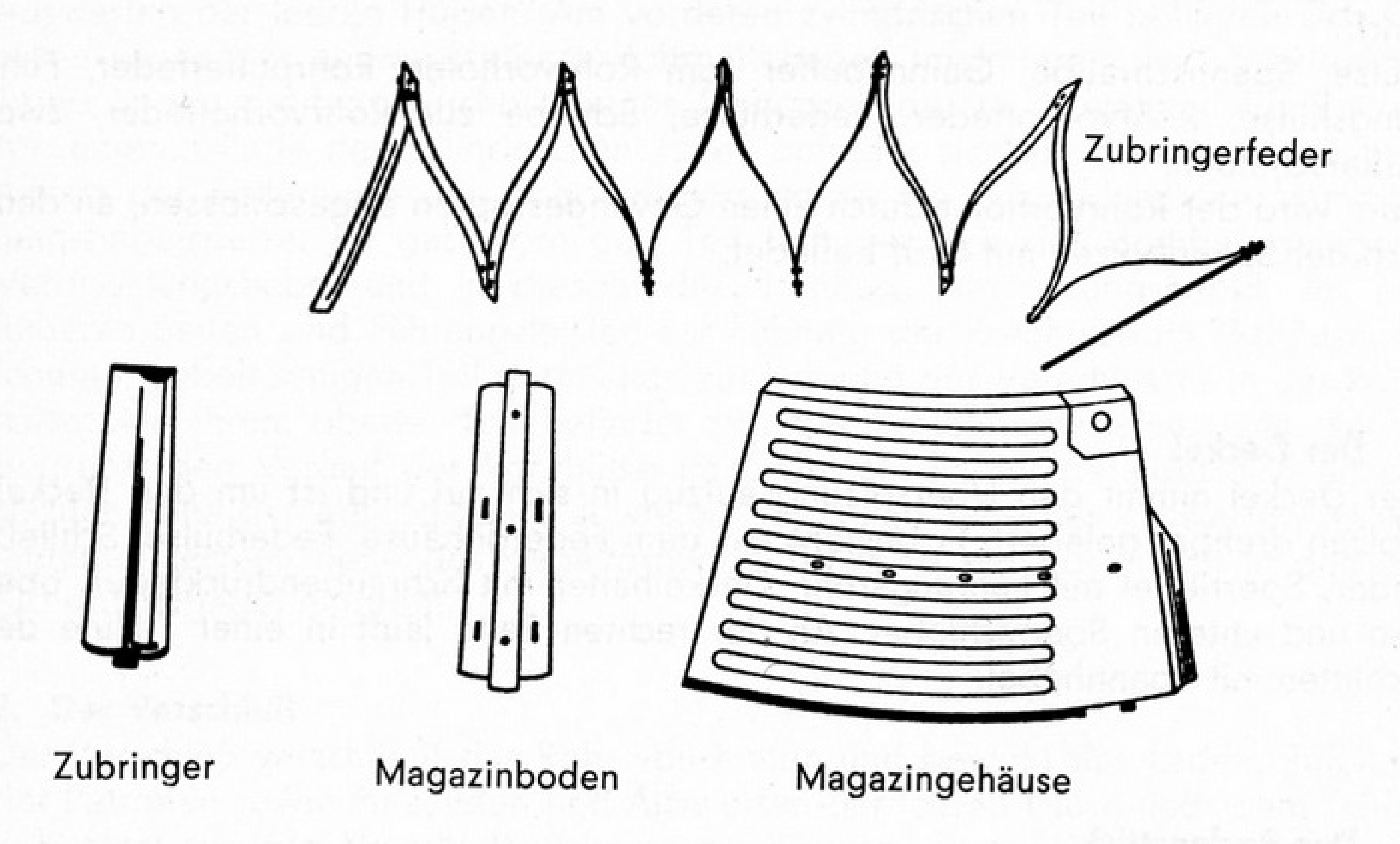
6. Das Bodenstück

Das Bodenstück verschließt das Gehäuse von hinten und ist drehbar um einen Bolzen gelagert. Es wird durch die Sperrwelle am Gehäuse festgehalten. Seine Hauptteile sind:

Abzugseinrichtung, Sicherung und Pufferung.
Die Abzugseinrichtung besteht aus dem Abzug für Einzel- und dem Abzug für Dauerfeuer.
Teile des Einzelfeuerabzuges sind: Drehgriff mit Abzugsbügel und Gleitrolle, Füllscheibe mit Sicherungsscheibe, Füllschraube, Drehungsfeder mit Stift, Hebelscheibe, Mitnehmerscheibe mit Ansatz.
Teile des Dauerfeuerabzuges sind: Drehgriff mit Abzugsbügel und Gleitrolle, Füllschraube, Füllscheibe, Sicherungsscheibe, Drehungsfeder mit Stift, Nasenscheibe mit Mitnehmerschraube.
Die Sicherung besteht aus folgenden Teilen:
Sicherungswelle, Federhebel zur Sicherungswelle, Sicherungsblock und Sicherungsriegel.
Die Pufferung besteht aus folgenden Teilen:
Puffertopf, Gummipuffer, Pufferteller.
Am hinteren Teil des Bodenstückes befindet sich das Ausfüllstück, gesichert durch zwei Sechskantschrauben. Hinten rechts ist in einer Schwalbenschwanzführung der Handschutz eingelassen. An der linken, inneren Seite des Bodenstücks ist der Abzugsriegelhalter drehbar um einen Bolzen gelagert. Er wird durch eine Schraubenzugfeder gehalten.

7. Das Magazin

Das Magazin für 20 Schuß besteht aus dem Magazingehäuse, Zubringer mit Zubringernase, Magazinboden und Feder zum Zubringer.



C. Zusammenwirken aller Teile

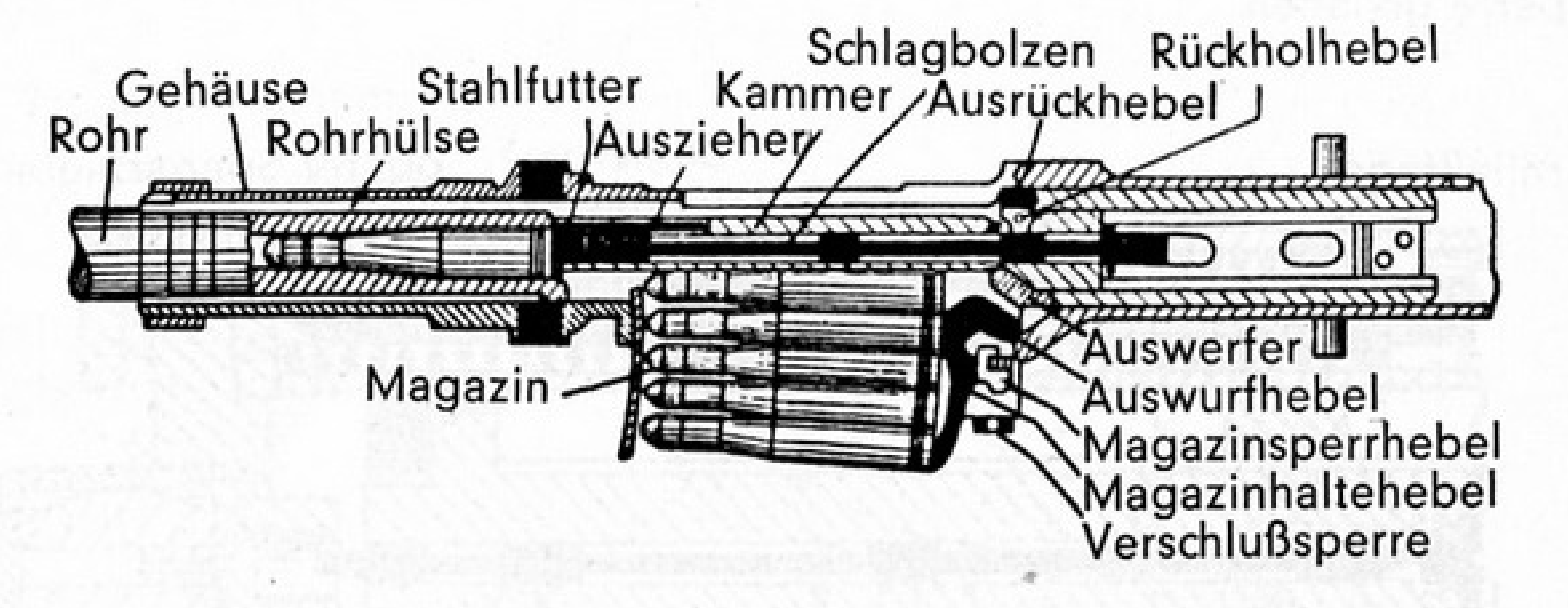
1. Das Spannen

Beim Umlegen des Spannhebels gehen sämtliche gleitenden Teile im verriegelten Zustande 21 mm zurück. Nach diesen 21 mm tritt die Entriegelung ein.
Der kurze Arm des Verriegelungshebels läuft auf das Kurvenstück auf, der lange Arm fällt nach unten und trennt sich somit vom Verschluß. Der Entriegelungsweg beträgt 12 mm. Die gleitenden Teile sind jetzt 33 mm (21 plus 12 mm) in starren Zustand zurückgelaufen. Während des Spannens ist die Rohrvorholfeder gespannt worden. Im Moment der Entriegelung entspannt sich die Vorholfeder um 3 mm. Rohr und Rohrhülse gehen, von der Rohrvorholfeder gezogen, um 3 mm nach vorn. Die Verriegelungshebelsperre ist unter Druck ihrer Feder nach hinten gegangen und hat sich über den Verriegelungshebel gesetzt. Beim weiteren Zurückziehen des Verschlusses setzt sich (bei leergeschossenem Magazin), sobald der Verschluß die Verschlußsperre frei gibt, diese unter dem Druck ihrer Feder vor die Stirnseite des Verschlusses. Beim Spannen hat der Rückholhebel den Schlagbolzen zurückgezogen.
Wird ein Magazin angesetzt, so tritt die Verschlußsperre nach außen, der Verschluß läuft einige Millimeter nach vorn und wird nur noch vom Abzugsriegel gehalten. Somit ist die Waffe gespannt und feuerbereit.

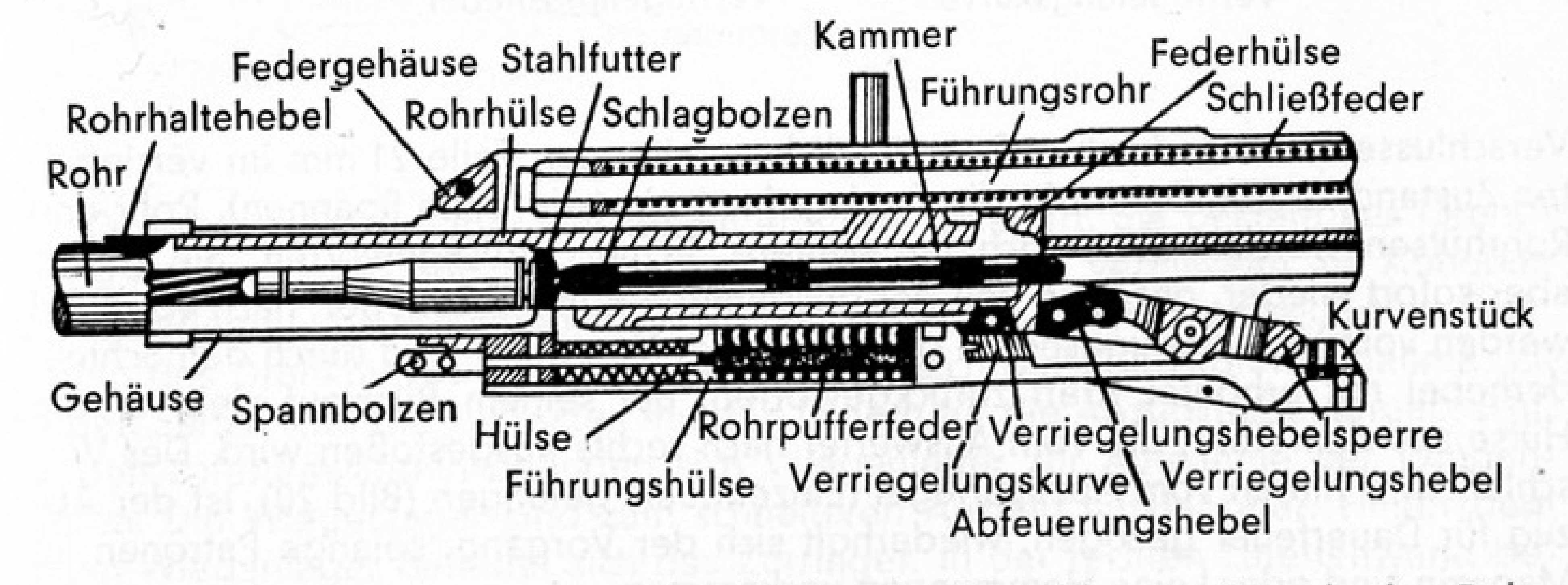
2. Vorgang in der Waffe beim Schuß

Das Abfeuern geschieht durch Abziehen eines der beiden Abzüge: Einzel- oder Dauerfeuer.

Waffe 18 mm vor bendetem Vorlauf, Verschluß verriegelt, Abfeuerung gesichert.



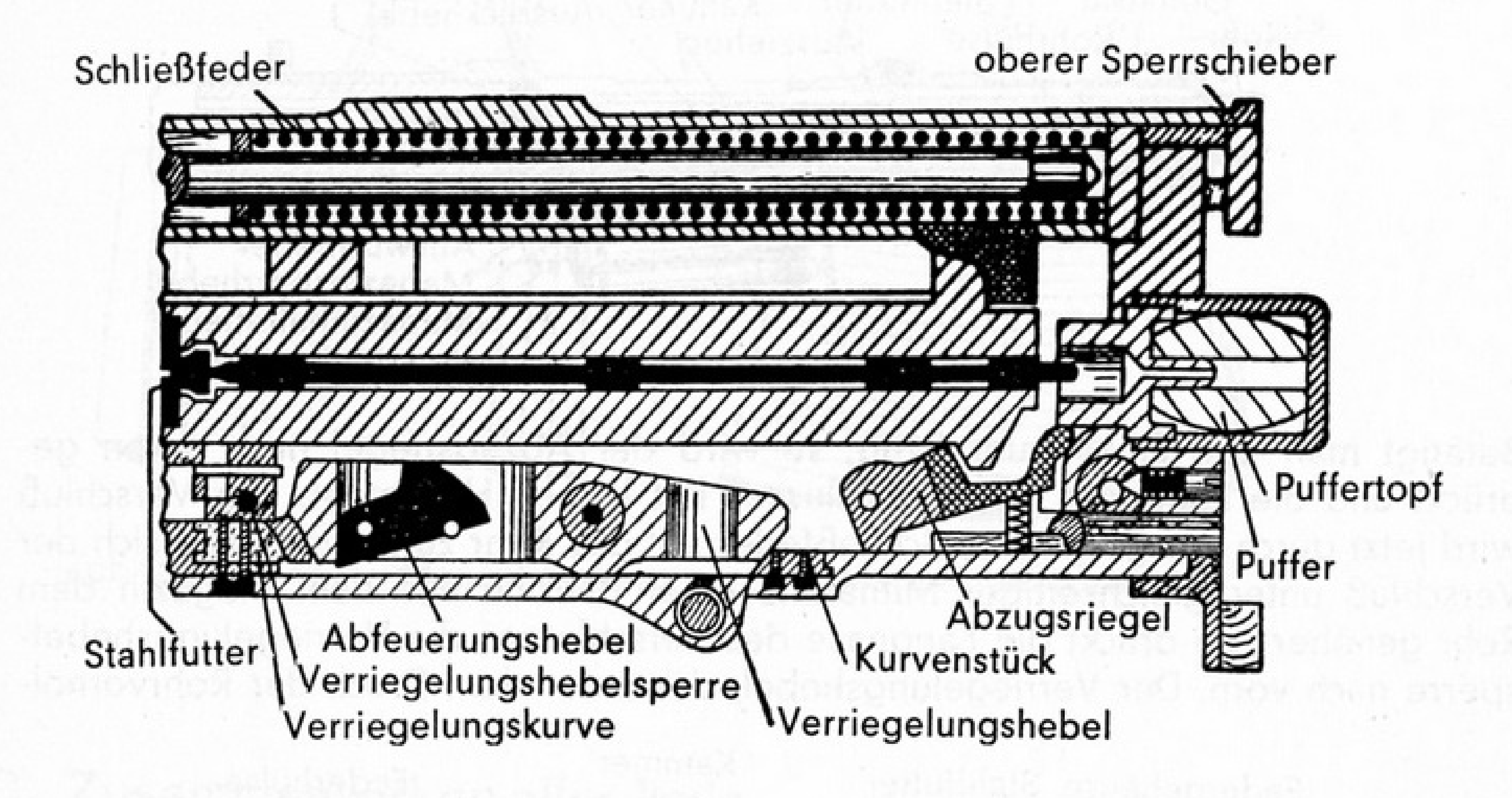
Betätigt man den Einzelfeuerabzug, so wird der Abzugsriegel nach unten gedrückt und die Fangnase des Verschlusses hat keinen Halt mehr. Der Verschluß wird jetzt durch die gespannte Schließfeder auf das Rohr zu bewegt. Hat sich der Verschluß unter gleichzeitiger Mitnahme einer Patrone aus dem Magazin dem Rohr genähert, so drückt die Fangnase des Verschlusses die Verriegelungshebelsperre nach vorn. Der Verriegelungshebel, der unter dem Druck der Rohrvorhol-



feder steht, legt sich hinter die Schrägfläche des Verschlusses. Jetzt laufen Rohr, Rohrhülse und Verschluß in starrer Verbindung noch 18 mm nach vorn. Bei dem Vorlauf war der Schlagbolzen durch den Rückholhebel nach hinten gezogen, also gegen ein Vorschnellen gesichert. Kurz vor Beendigung des Vorlaufes gibt der Ausrückhebel, der drehbar in der Rohrhülse gelagert ist, den Rückholhebel frei. Der Abfeuerungshebel stößt mit seiner unteren Nase an den Ansatz der Verriegelungskurbel, wird zu einer schnellen Drehung nach oben gezwungen und schlägt auf den Schlagbolzenteller. Der Schlagbolzen schnellt nach vorn und trifft das Zündhütchen der Patrone. Diese wird zur Entzündung gebracht und der Schuß geht los.

3. Der Rücklauf

Die Pulvergase haben das Bestreben, sich auszudehnen. Ein Teil wird von der Mündungsbremse aufgefangen, der andere wirkt sich auf die Stirnwand des



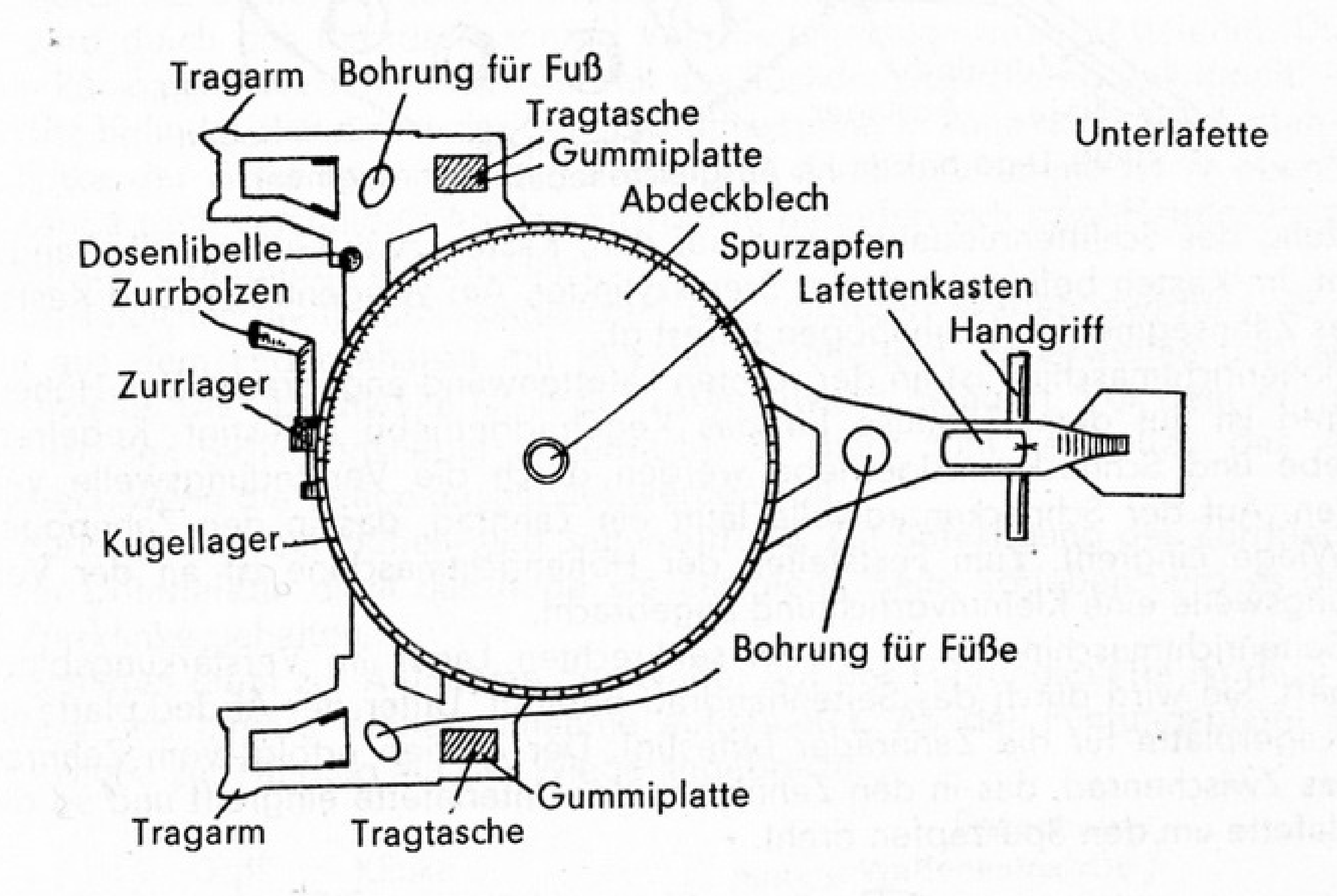
Verschlusses aus. Dadurch gehen sämtliche gleitenden Teile 21 mm im verriegelten Zustand zurück. Dann tritt die Entriegelung ein (wie beim Spannen). Rohr und Rohrhülsen werden aber noch um weitere 30 mm zurückgeworfen. Sie gehen aber sofort wieder, gezogen von der gespannten Rohrvorholfeder, nach vorn und werden vom Verriegelungshebel gefangen. Der Verschluß wird durch den Schleuderhebel mit erhöhter Kraft zurückgeworfen. Bei seinem Rücklauf zieht er die Hülse aus dem Rohr, die vom Auswerfer nach rechts ausgestoßen wird. Der Verschluß wird hinten vom Abzugsriegel (Einzelfeuer) gefangen (Bild 20). Ist der Abzug für Dauerfeuer gezogen, wiederholt sich der Vorgang, solange Patronen im Magazin sind oder keine Hemmungen vorkommen.

4. Die Lafette

Die Lafette dient zur beweglichen Lagerung der 2 cm Waffe. Sie besteht aus: Unterlafette, Oberlafette, Wiege, Höhenrichtmaschine, Seitenrichtmaschine, Sitz, Ausgleicher, Zurrung, Schlitten, Bremszylinder, Abzügen und Beleuchtungseinrichtung.

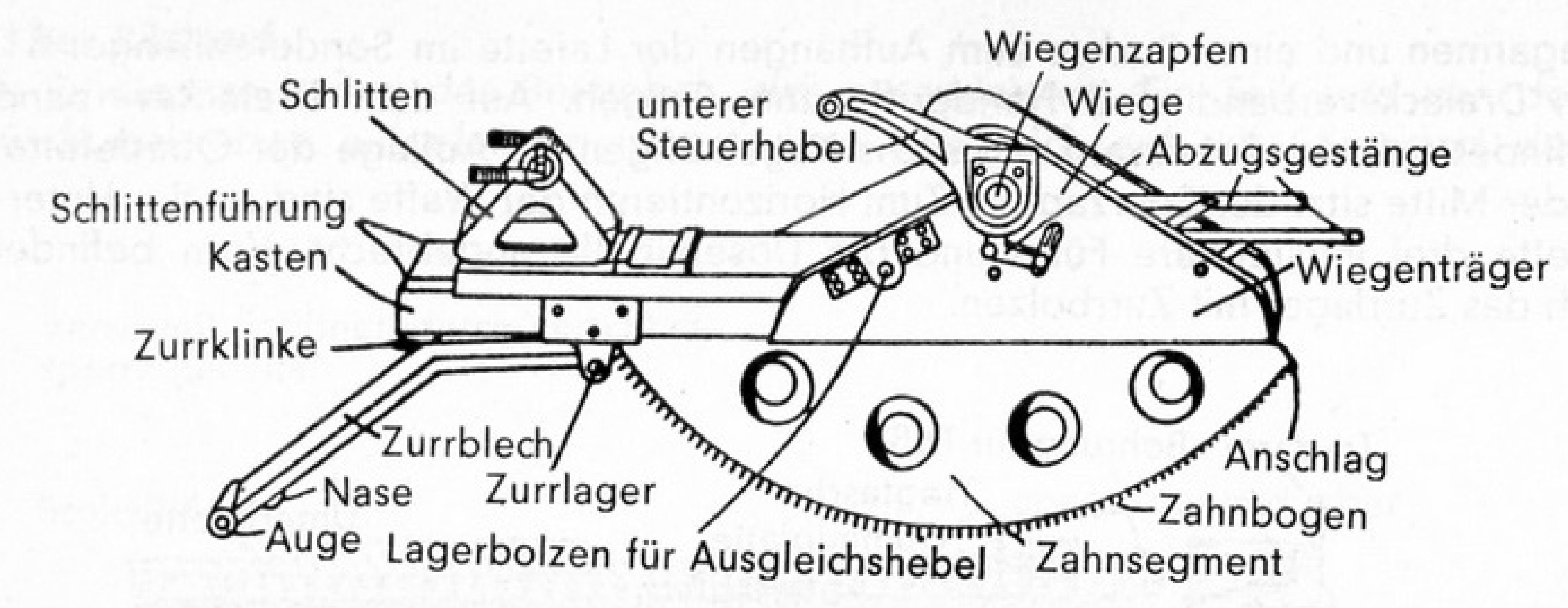
Die Unterlafette ist feststehend. Sie besteht aus dem Dreiecksverband mit zwei

Tragarmen und einer Buchse zum Aufhängen der Lafette im Sonderanhänger 51. Am Dreiecksverband sind Handgriffe zum Tragen. Auf dem Dreiecksverband befindet sich der Zahnkranz mit sechs Kugelkäfigen als Auflage der Oberlafette. In der Mitte sitzt der Spurzapfen. Zum Horizontieren der Waffe sind an der Unterlafette drei verstellbare Füße und die Dosenlibelle angebracht. Vorn befindet sich das Zurrlager mit Zurrbolzen.

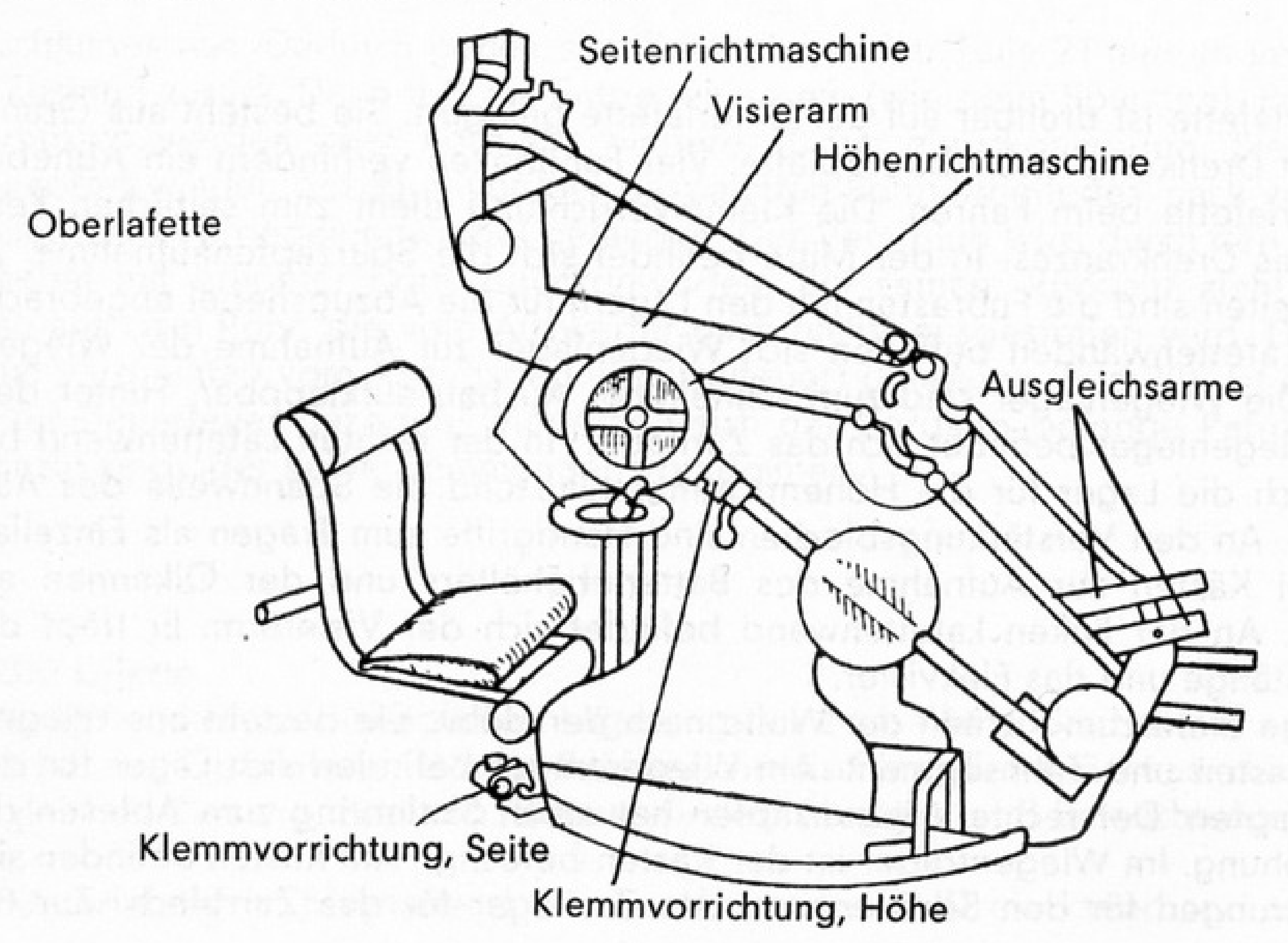


Die Oberlafette ist drehbar auf der Unterlafette gelagert. Sie besteht aus Grundplatte mit Drehkranz und Abdeckplatte. Vier Fanghaken verhindern ein Abheben der Oberlafette beim Fahren. Die Klemmvorrichtung dient zum seitlichen Feststellen des Drehkranzes. In der Mitte befindet sich die Spurzapfenaufnahme. Zu beiden Seiten sind die Fußrasten mit den Lagern für die Abzugshebel angebracht. An den Lafettenwänden befinden sich Wiegenlager zur Aufnahme der Wiegenzapfen. Die Wiegenlager sind zum schnelleren Ausbau aufklappbar. Hinter dem linken Wiegenlager befindet sich das Zurrlager. In der rechten Lafettenwand befinden sich die Lager für die Höhenrichtmaschine und die Spannwelle des Ausgleichers. An den Verstärkungsblechen sind Handgriffe zum Tragen als Einzellast und zwei Kästen zur Aufnahme des Batteriebehälters und der Ölkannen angebracht. An der linken Lafettenwand befindet sich der Visierarm. Er trägt das Visiergestänge und das Flakvisier.

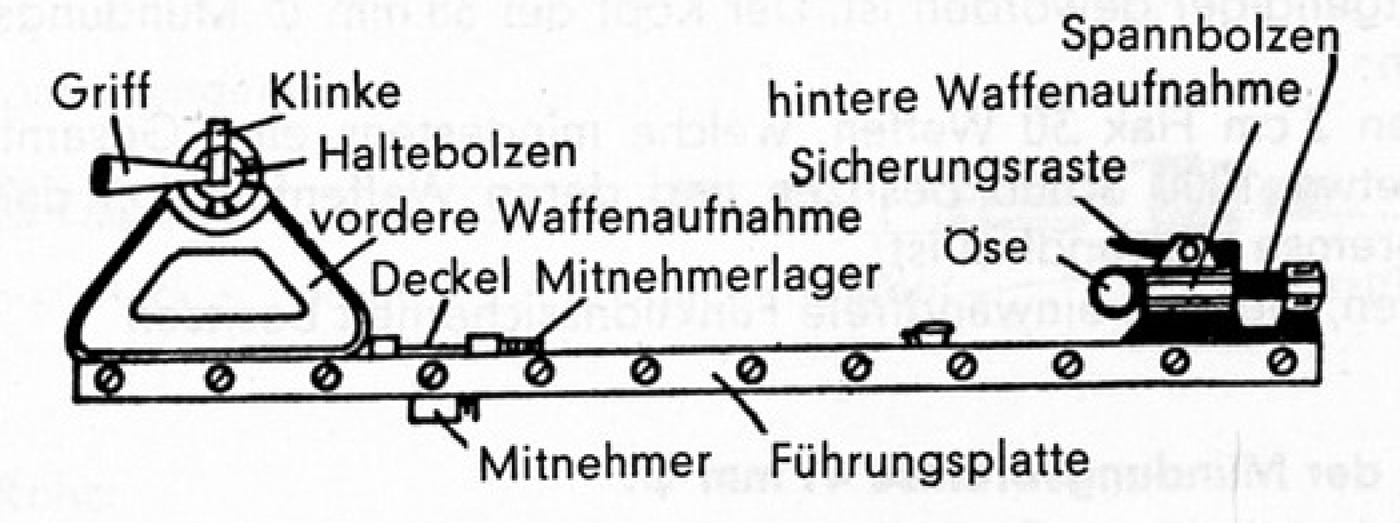
Die Wiege dient zum Richten der Waffe nach der Höhe. Sie besteht aus Wiegenträger, Kasten und Zahnsegment. Am Wiegenträger befinden sich Lager für den Wiegenzapfen. Der rechte Wiegenzapfen hat einen Skalenring zum Ablesen der Rohrerhöhung. Im Wiegenträger ist der Kasten befestigt. Am Kasten befinden sich zwei Führungen für den Schlitten und das Zurrlager für das Zurrblech. Zur Be-



grenzung des Schlittenrücklaufes sind auf dem Kasten zwei Gummipuffer angebracht. Im Kasten befindet sich der Bremszylinder. Am Wiegenträger und Kasten ist das Zahnsegment mit Zahnbogen befestigt.
Die Höhenrichtmaschine ist an der rechten Lafettenwand angebracht. Das Höhenhandrad ist auf dem Gehäuse für das Kegelradgetriebe befestigt. Kegelradgetriebe und Schneckenradgetriebe werden durch die Verbindungswelle verbunden. Auf der Schneckenradwelle läuft ein Zahnrad, das in den Zahnbogen der Wiege eingreift. Zum Feststellen der Höhenrichtmaschine ist an der Verbindungswelle eine Klemmvorrichtung angebracht.
Die Seitenrichtmaschine ist in einem senkrechten Lager im Verstärkungsblech gelagert. Sie wird durch das Seitenhandrad betätigt. Unter der Abdeckplatte ist eine Lagerplatte für die Zahnräder befestigt. Der Antrieb erfolgt vom Zahnrad auf das Zwischenrad, das in den Zahnkranz der Unterlafette eingreift und so die Oberlafette um den Spurzapfen dreht.



5. Die Visieraufnahme und Steuerung für das Flakvisier 35
Die Visieraufnahme dient zur Befestigung des Flakvisiers. Sie besteht aus der Befestigungsplatte mit zwei Einstellschrauben. Auf dieser sind drei hakenförmige Lager und eine Spannschraube zur Befestigung des Visiers angebracht. Die Steuerung besteht aus dem Steuergestänge (unterer und oberer Steuerhebel, Steuerstange) und dem Rückdrehantrieb. Oberer und unterer Steuerhebel werden durch die Steuerstange verbunden. Die Drehbewegung des Rückdrehantriebes wird durch das Rückdrehzahnrad vom Seitenrichtgetriebe abgeleitet. Durch einen Rändelgriff wird das Flakvisier mit der Rückdrehvorrichtung gekuppelt.
Der Sitz befindet sich hinter der Seitenrichtmaschine. Er kann durch die Rasten der Sitzklinke der Höhe nach verstellt werden. In der Sitzaufnahme ist er ebenfalls der Länge nach verstellbar. An den Sitzrohren befinden sich zwei Handgriffe zum Tragen der Oberlafette als Einzellast.
Der Ausgleicher dient zum Ausgleichen des vorderen Waffengewichtes. Er besteht aus dem Federgehäuse mit je zwei Spiralfedern, Federwellen und einer Spannwelle. Die Spannwelle ist in der Lafettenwand gelagert. Vor dem Ausgleicher ist der Sicherungshebel angebracht. Er dient zum Festhalten des Ausgleichers, wenn die Wiege ausgebaut werden soll.
Die Zurrung dient zur Höhen- und Seitenzurrung. Zur Befestigung des Zurrbleches an der Unterlafette dient das Auge am Zurrblech. Beim Schießen wird es durch die Zurrklinke gehalten.
Der Schlitten dient zur Aufnahme der Waffe. Auf der Führungsplatte ist dazu die vordere und hintere Waffenaufnahme aufgenietet. An der Führungsplatte sind Gleitschuhe zur Führung auf der Wiege angebracht.

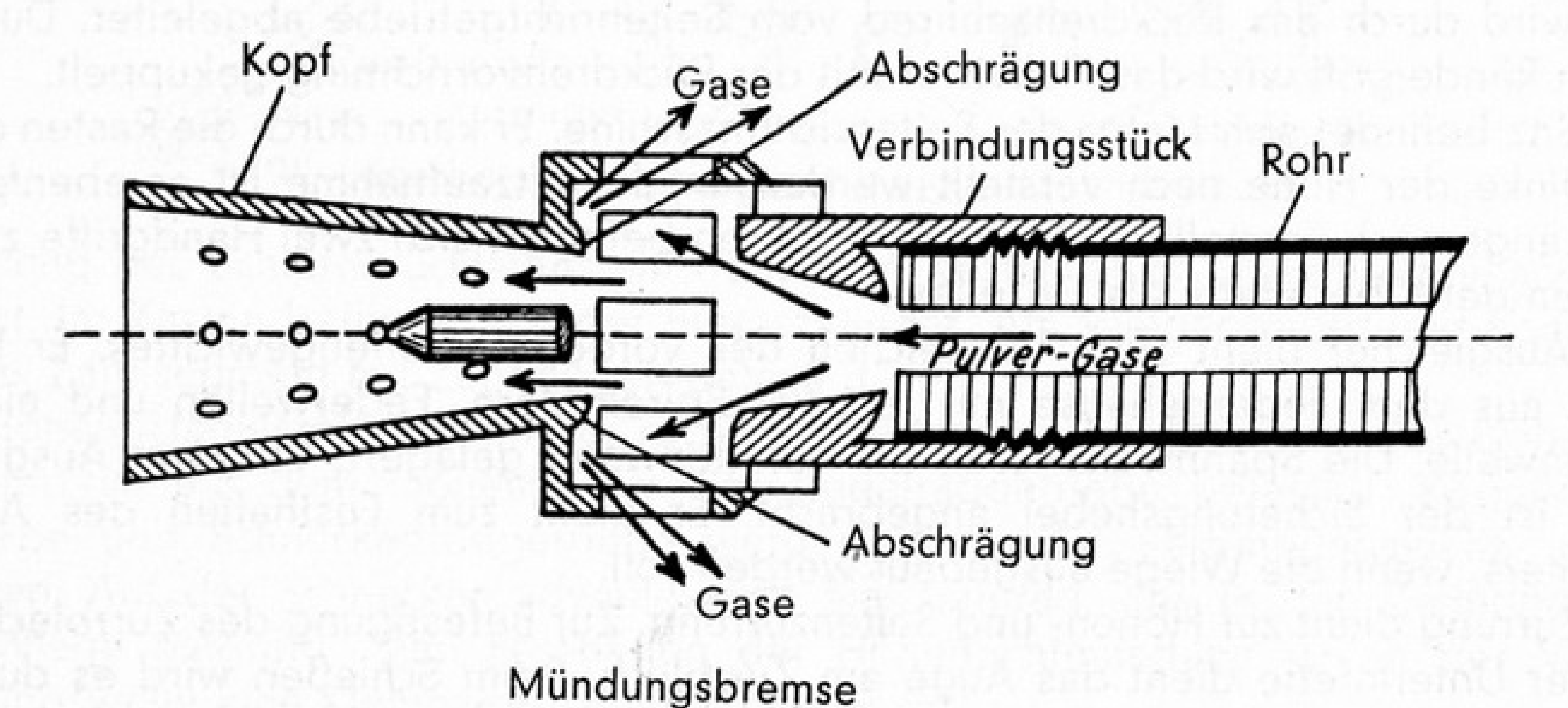


Der Bremszylinder dient zur Aufnahme des Rückstoßes und zum Wiedervorholen des Schlittens. Der Bremszylinder ist in den Kasten der Wiege eingebaut. Er besteht aus der Kolbenstange mit Kolben, vorderem und hinterem Lager. In der Bohrung der Kolbenstange ist der Federkolben längs verschiebbar gelagert.

D. Die Mündungsbremsen 35 mm und 41 mm Innendurchmesser

Anwendung der Mündungsbremse 35 mm ⌀.
Kennzeichen:
Die Mündungsbremse 35 mm ⌀ ist daran zu erkennen, daß auf dem Bund des Kopfes der Innendurchmesser eingraviert ist.

Zweck:
Allgemeines: Durch die Anwendung der verschiedenen Köpfe zur Mündungsbremse läßt sich der Rückstoß und damit die Funktion der Waffe beim Schuß in gewissen Grenzen beeinflussen.
Anwendung:
Bei der Anwendung der Mündungsbremse 35 mm ∅ wird der Rückstoß beim Schuß auf die Waffe mehr abgebremst, als der der 41 mm ∅. Es gibt daher einen



kleineren Rücklauf der gleitenden Teile. Die Waffe wird mehr geschont, besonders dann, wenn sie infolge normaler Abnutzung der Teile im Laufe der Zeit immer leichtgängiger geworden ist. Der Kopf der 35 mm ∅ Mündungsbremse ist anzuwenden:
a) bei neuen 2 cm Flak 30 Waffen, welche mindestens eine Gesamtschußbelastung von etwa 1000 Schuß besitzen und deren Waffenfunktion dann mit der Mündungsbremse einwandfrei ist;
b) bei Waffen, die eine einwandfreie Funktionssicherheit besitzen

Anwendung der Mündungsbremse 41 mm ∅.
Kennzeichen:
Der Kopf zur Mündungsbremse 41 mm ∅ ist durch einen gelben Ring oder eine ringförmige Kordelung auf dem vorderen konischen Teil gekennzeichnet.
Wirkungsweise:
Der Kopf zur Mündungsbremse 41 mm ∅ bremst beim Schuß den Rückstoß auf die Waffe weniger ab und gibt daher einen größeren Rücklauf der gleitenden Teile.
Anwendung:
Neue 2 cm Flak 30 Waffen werden anfänglich stets mit der 41 mm ∅ Mündungsbremse geschossen. Sie findet ferner Anwendung:
a) wenn Munition zu verschießen ist, welche durch besondere Kennzeichen auf den Inhaltszetteln der Munitionskisten die Verwendung der 41 mm ∅ Mündungsbremse erfordert;

b) wenn die Waffen bei der Anwendung der 35 mm ∅ Mündungsbremse noch keine einwandfreie Funktionssicherheit besitzen;
c) wenn beim Schießen bei Regen oder Kälte unsichere Waffenfunktion (mangelhafter Auswurf der Hülsen) infolge erhöhter Schwergängigkeit der gleitenden Teile beobachtet wird.

Waffenfunktion:
Als Maßstab für sichere Waffenfunktion in vorgenanntem Sinne gilt hauptsächlich: einwandfreier Hülsenauswurf bei 0° - 5° Rohrerhöhung.
Liegen Zweifelsfälle vor, so sind die Waffen von dem Waffenmeister zu untersuchen und der Beschuß mit der jeweiligen Mündungsbremse festzulegen.

E. Das Platzpatronengerät

(2 cm Flak 30.)
Das Platzpatronengerät findet Anwendung beim Schießen mit Platzpatronen. Es setzt sich aus folgenden Hauptteilen zusammen:
1. P-Rohr für 2 cm Flak 30,
2. Überwurfmutter,
3. Zerlegerstück Flak 30,
4. Einsatzstück.

Platzpatronengerät

Zerlegerstück Rohr Überwurfmutter Einsatzstück

1. Das P-Rohr:
Das P-Rohr ist dem scharfen Rohr in seiner äußeren Form ähnlich, besitzt jedoch keine Züge. In seinem hinteren Teil befindet sich die Gaskammer, die als Rückstoßverstärker wirkt. An der Mündung befindet sich ein Gewinde zum Aufschrauben des Zerlegerstückes und in der Mitte eine gekordelte Griffstelle. Der hintere Teil hat acht Längsnuten und eine Ringnute zur Ableitung von evtl. auftretenden Restgasen. Eine dieser Längsnuten ist breiter gehalten und nimmt den Rohrhaltehebel in sich auf.

2. Die Überwurfmutter:
Die Überwurfmutter verbindet das P-Rohr mit dem Waffengehäuse. Der Sperrhebel zur Überwurfmutter sichert diese gegen Verdrehen und selbsttätiges Lösen.

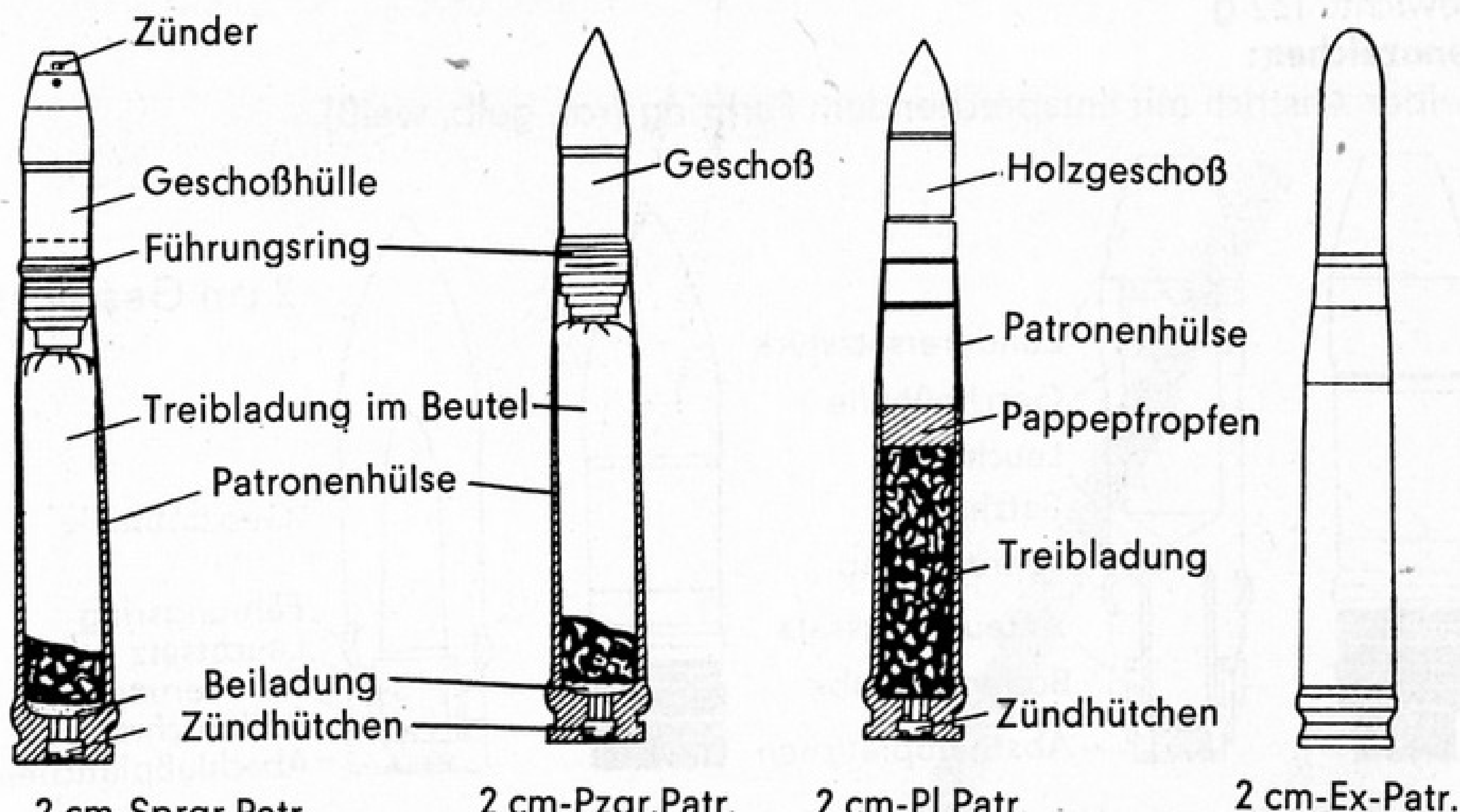
3. Das Zerlegerstück:
Das Zerlegerstück hat den Zweck, die Teile des bereits zerlegten Holzgeschosses beim Verlassen des P-Rohres nochmals zu zerlegen. Dies geschieht durch im Inneren des Zerlegerstückes befindliche Zähne.

4. Das Einsatzstück:
Das Einsatzstück dient zur Aufnahme der Platzpatrone beim Schuß, ist mit der Rohrhülse der Waffe verbunden und dient zum Übertragen der Rückstoßkraft auf die beweglichen Teile der Waffe. Es entspricht in seinem Inneren dem Scharfschußrohr. Das Bajonettgewinde dient zum Einsetzen in die Rohrhülse der Waffe.

Fertigmachen der 2 cm Flak 30 zum Platzpatronenschießen
Die Tätigkeiten beim Einbauen des Platzpatronengerätes sind folgende:
1. Scharfschußrohr herausnehmen,
2. Schutzring vom Waffengehäuse abschrauben,
3. Einsatzstück einsetzen. Hierbei muß der Pfeil auf die Mitte des Rohrhaltehebels zeigen. Dann ist das Einsatzstück nach rechts bis zum Anschlag einzudrehen.
4. Einsetzen des P-Rohres. Dieses wird über das Einsatzstück geschoben. Dann wird das P-Rohr durch Aufschrauben der Überwurfmutter am Waffengehäuse befestigt.
5. Aufschrauben des Zerlegerstückes. Es wird auf den Gewindeteil des P-Rohres aufgeschraubt.
   Vor dem Schießen sind sämtliche gleitenden Teile wie üblich zu ölen, ebenso die Reibstellen des Einsatzstückes.
   Die Waffe ist dann zum Schießen fertig.

Allgemeines
Die Bedienung der 2 cm Flak 30 ist beim Platzpatronenschießen dieselbe wie beim Scharfschießen. Bei der Beseitigung von Hemmungen ist genau so zu verfahren, mit Ausnahme der Hemmung „Verschluß klemmt beim Vorlauf". Es ist hierbei verboten, die Verbindung des Platzpatronengerätes mit der Waffe (Überwurfmutter) zu lösen, solange sich eine Platzpatrone in der Waffe befindet. Diese Hemmung ist nur mit dem Rohrhülsenschubhebel zu beseitigen.
Das Magazin wird dabei abgenommen und der Schubhebel im Magazindurchbruch so angesetzt, daß sein Klauenstück an der Rohrhülse und sein Druckstück in dem Waffengehäuse anliegt. Durch Drücken des Hebels in die Schußrichtung wird dann die Rohrhülse frei.

F. Munition der 2 cm Flak 30



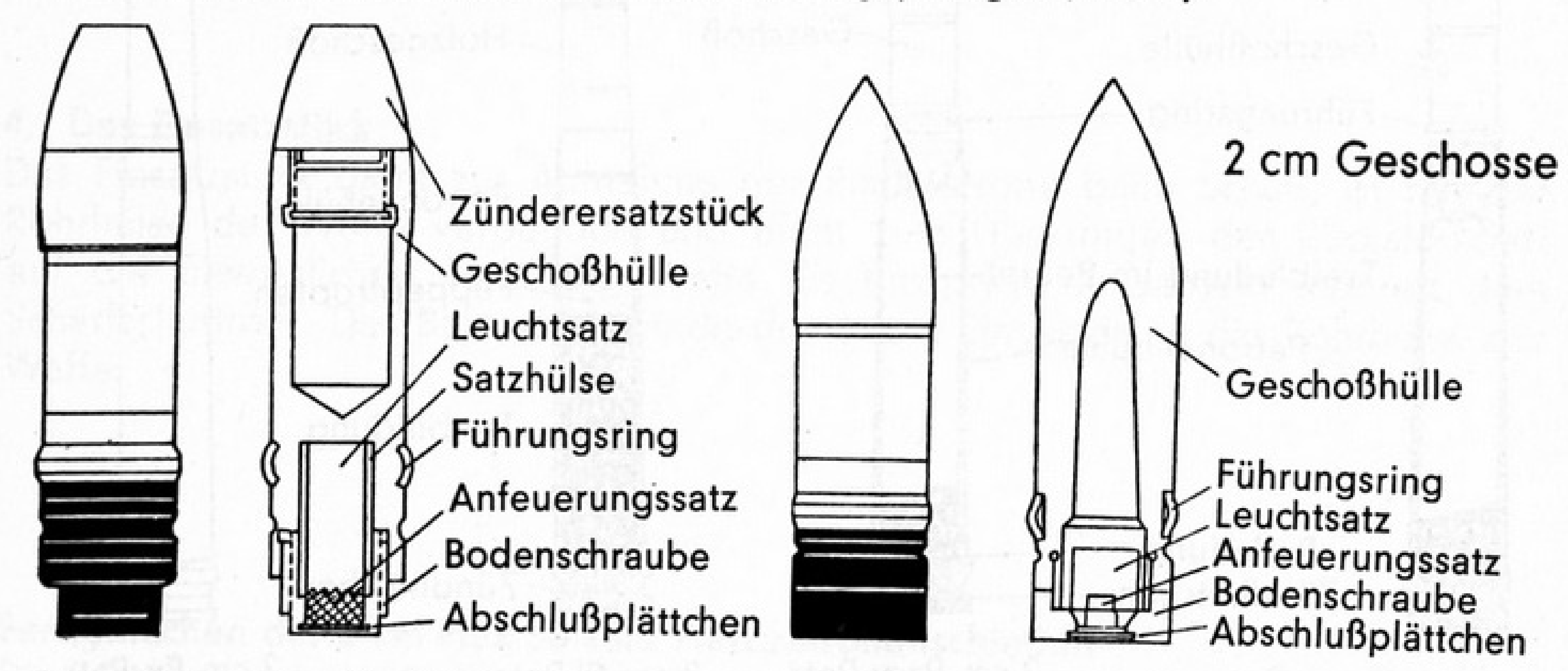
Zur Verwendung kommen:
1. Kriegsmunition,
2. Übungsmunition,
3. Platzmunition,
4. Exerziermunition.

1. Kriegsmunition:
Die Kriegsmunition umfaßt 2 Arten:
a) 2 cm Panzergranate L'spur (Pzgr.L'spur),
b) 2 cm Sprenggranate L'spur (Sprgr.L'spur) mit Zerleger und hochempfindlichem Aufschlagzünder.

a) **Die Panzergranate L'spur** wird gegen gepanzerte Ziele verschossen (Panzer- und Panzerspähwagen).
   Gewicht: 148 g

Kennzeichen:
Schwarzer Anstrich mit einem Farbring je nach L' spur (rot, gelb, weiß).
b) Die 2 cm **Sprenggranate L'spur** zur Bekämpfung von Luftzielen.
Das Geschoß hat einen abgeplatteten Kopfzünder, eine Sprengladung, eine Lichtspurhülse und einen Zerleger.
Der Kopfzünder ist ein sprengkräftiger hochempfindlicher Aufschlagzünder mit Transport-, Lade- und Rohrsicherheit. Unmittelbar nach Verlassen des Rohres (etwa 10 bis 25 cm vor der Rohrmündung) wird der Zünder entsichert. Die Zünder müssen fest auf den Geschossen sitzen. Geschosse mit beschädigten Zündern (eingedrückter oder bestoßener Abschlußplatte oder verletztem Zünderkörper) dürfen nicht verschossen werden, da sie Frühkrepierer oder Blindgänger ergeben können. Sie sind jedoch transportsicher. Patronen mit locker sitzenden Geschossen oder Zündhütchen dürfen nicht verschossen werden. Für den Truppen-

gebrauch werden je 100 Patronen in den „luftdichten Patronenkasten 2 cm" verpackt.
Gewicht: 132 g
Kennzeichen:
Gelber Anstrich mit entsprechendem Farbring (rot, gelb, weiß).



2 cm Geschosse

2 cm-Sprenggranate, L'spur (Üb)   2 cm-Panzergranate, L'spur (Üb)

2. Übungsmunition:
Die Übungsmunition hat im Gegensatz zur Kriegsmunition keine Zerleger, keine Aufschlagzünder und keine Sprengladung. Auf dem Kopf des Geschosses ist ein Zündereratzstück aufgeschraubt, welches aus Aluminium besteht. Diese Munition findet Verwendung zum friedensmäßigen Scharfschießen der Truppe.
Zur Übungsmunition gehören folgende Arten:
1. Sprenggranat-Patrone L'spur Üb. (Sprgr.Patr.L'spur Üb.),
2. Sprenggranat-Patrone Üb. (Sprgr.Patr.Üb.),
3. Panzergranat-Patrone L'spur Üb. (Pzgr.Patr.L'spur Üb.),
4. Panzergranat-Patrone Üb. (Pzgr.Patr. Üb.).

Kennzeichen der 2 cm Sprenggranat-Patrone L'spur Üb.:
Grauer Farbanstrich mit L'spurring (gelb).
Kennzeichen der 2 cm Sprenggranat-Patrone Üb.:
Grauer Farbanstrich mit Zündereratzstück.
Kennzeichen der 2 cm Panzergranat-Patrone L'spur Üb.:
Spitzes Geschoß mit grauem Anstrich und L'spurring (rot, gelb, weiß).
Kennzeichen der 2 cm Panzergranat-Patrone Üb.:
Spitzes Geschoß mit grauem Anstrich.

3. Platzmunition
Das Verschießen der Platzmunition geschieht mit dem in Gebrauch befindlichen P-Gerät. Das Geschoß ist aus Holz und hohl gehalten. Beim Verlassen des Rohres wird das Geschoß durch den an der Rohrmündung befindlichen Zerleger des P-Geräts zu Holzstaub zerlegt.

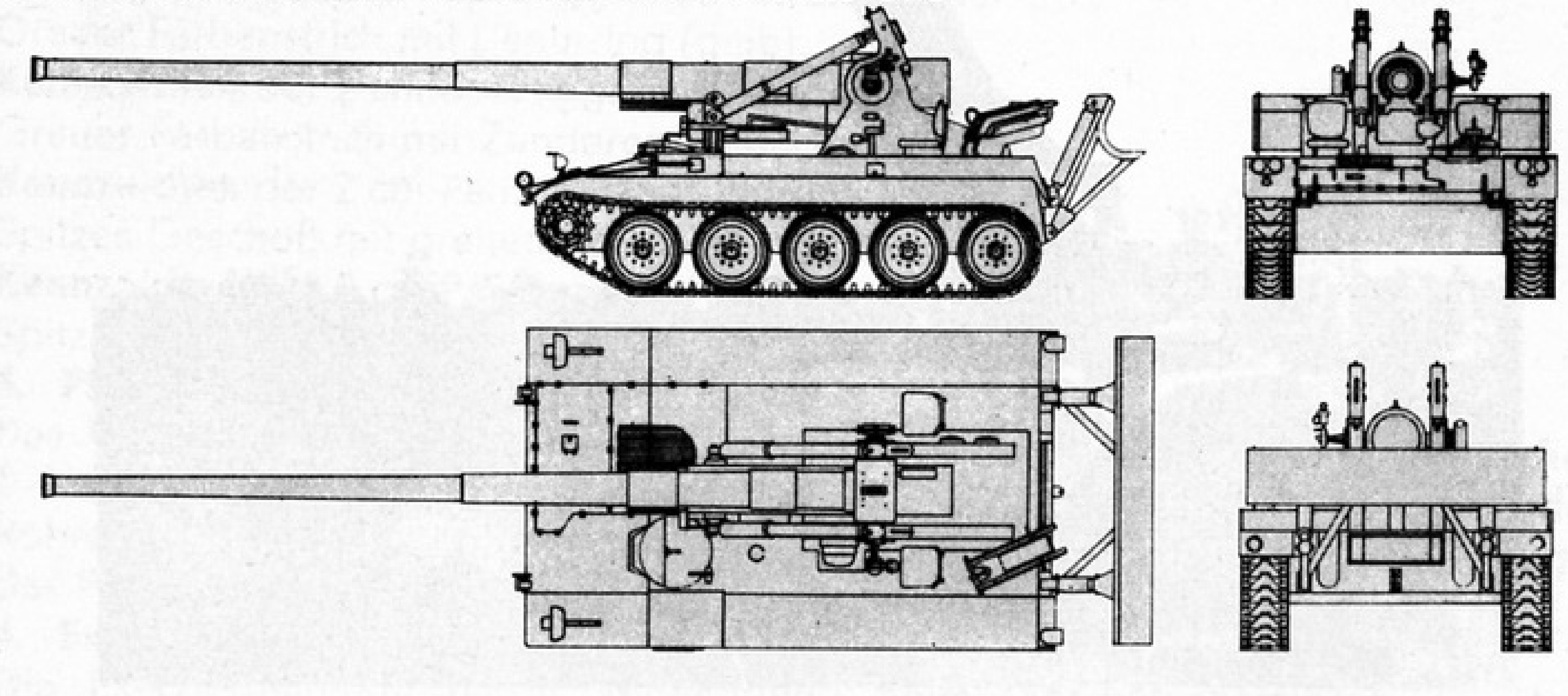
4. Exerziermunition
Die Exerziermunition findet Verwendung beim Geschützexerzieren. Geschoß und Patrone sind aus einem Stück und bestehen aus Leichtmetall.

Schwere Feldkanone 175 mm auf Selbstfahrlafette M-107

Technische Daten:

Bezeichnung:	Selbstfahrlafette 175 mm Kanone M 107
Einführung:	1963 bei US-Streitkräften, ab 1964 bei den übrigen Nato-Staaten und seit 1965 bei der Bundeswehr
Kaliber:	175 mm
Gesamtgewicht:	28,5 t
Länge ohne Rohr:	6,46 m
Länge mit Rohr:	11,3 m
Breite:	3,15 m
Höhe:	3,47 m
Besatzung:	5 (6) Mann
Antrieb und Motor:	vorn
Motor:	Diesel, 450 PS
Geschwindigkeit:	55,4 km/h
Fahrbereich:	ca. 700 km
Steigung:	31°
Bodendruck:	0,76 kg/cm²
Fahrgestell:	mit 5 großen Laufrollen, ohne Stützrollen
Kanone:	175 mm L/60 ohne geschützten Kampfraum
Seitenrichtbereich:	60°
Schußweite:	32,8 km
Vo:	914 m/sec
Sonstiges:	Flacher, teilgepanzerter Aufbau; hinten großer, hydraulisch betätigter Endsporn

Selbstfahrlafette 175 mm Kanone M 107

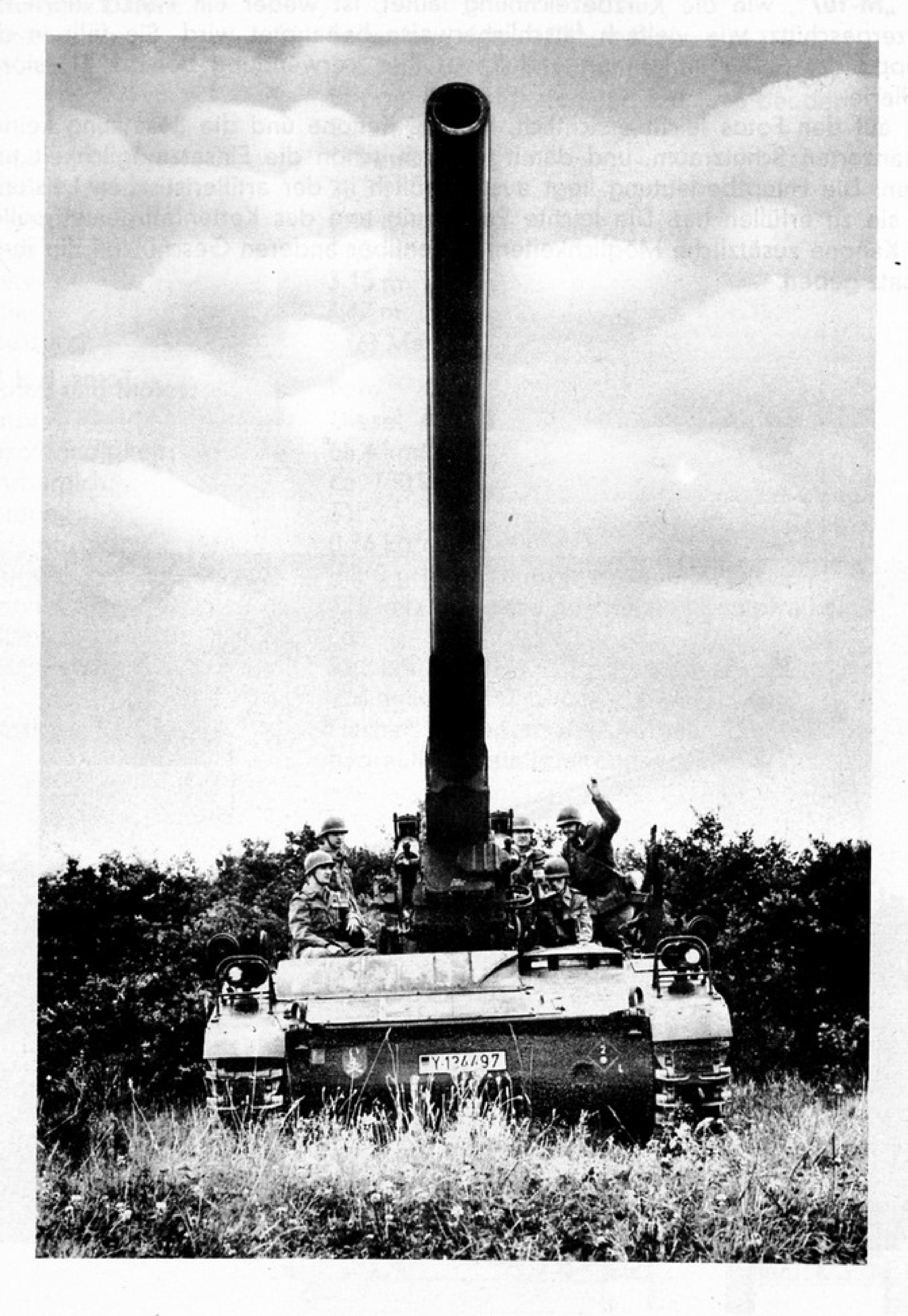


Die „M-107", wie die Kurzbezeichnung lautet, ist weder ein Panzer noch ein Panzergeschütz, wie vielfach fälschlicherweise behauptet wird. Sie fällt in die Gruppe der Selbstfahrlafetten und findet ihre Verwendung bei der Divisions-Artillerie.
Wie auf den Fotos leicht ersichtlich, hat die Kanone und die Besatzung keinen gepanzerten Schutzraum, und damit ist auch schon die Einsatzmöglichkeit umrissen. Die Hauptbedeutung liegt ausschließlich in der artilleristischen Leistung, die sie zu erfüllen hat. Die leichte Panzerung und das Kettenfahrgestell sollen der Kanone zusätzliche Möglichkeiten, gegenüber anderen Geschützen, für ihren Einsatz geben.

Fotos: B. d. V.



M-107, Vorbereiten zum Schießen



M-107 in Gefechtstellung

Die Handgranate 24 mit Brennzünder 24

Pappscheibe mit Spiralfeder
Sicherungskappe
Abreißknopf
Gewindering
Stiel
Abreißschnur
Bleiperle
Stiellänge: 273 mm
360 mm
Firmenstempel
BZ. 24
Zeitstempel
Gewindekappe
Regenkappe
Pappringe
Gewinde deckel
Gewindeschaft
Topf
Sprengkapsel
Topfhöhe: 75 mm
Sprengkapsel röhrchen
Trageöse
R.R.M.
Trageöse

BZ. 24

Drahtschlaufe
Bleimantel
Reibzündhütchen
Reibspirale
Verzögerungs röhrchen
Zündernippel
Schutzkäppchen

Sprengkapsel Nr. 8

Die gegenüberliegende Seite trägt in weißer Ölfarbe die Aufschrift:

VOR GEBRAUCH SPRENGKAPSEL EINSETZEN

A. Allgemeines

Verwendung für den Nahkampf gegen Deckungen, Unterstände, Häuser usw. auf Entfernungen bis zu 30 m. Größte Wirkung in unmittelbarer Nähe der Detonation, besonders in geschlossenen Räumen. Die Splitterwirkung liegt im Umkreis bis zu 20 m.

Daten

Kurzbezeichnung:	H. Gr. 24 mit BZ. 24
Länge insgesamt:	ca. 360 mm
Länge des Stiels:	273 mm
Durchmesser des Topfes:	59,8 mm
Gewicht:	480 g ± 20 g

B. Beschreibung

1. Allgemeines:

Regenkappen und Töpfe sind bei scharfen Handgranaten feldgrau, bei Übungshandgranaten rot angestrichen.

Die Handgranaten sind zu 15 Stück in Packkästen aus Eisenblech oder – für die Lagerung in den Dienstorten – in HGr.-Kästen aus Holz verpackt. Sie tragen die entsprechenden Aufschriften. Die HGr. werden in einem in den Packkästen eingepaßten Einsatz festgelagert und können zusammen mit dem Einsatz aus dem Kasten herausgeholt werden.

Die Brennzünder 24 werden in paraffinierten Pappkästen zu 15 Stück besonders geliefert und sind vor Gebrauch der HGr. in einem Behälter neben dem Tragegriff des Einsatzes unterzubringen. Die Pappkästchen tragen ebenfalls entsprechende Aufschriften. Im Deckel der Pappkästchen sind Zettel eingeklebt, auf denen Zahl, Los-Nr. und Abnahme vermerkt ist. Die Sprengkapseln sind zu 15 Stück in ausgebohrten Holzklötzchen verpackt. Jede Sprengkapsel steht für sich in einer besonderen Bohrung. Die Holzklötzchen sind mit Schiebedeckeln versehen und mit Tucheinlage abgeschlossen, außerdem mit wasserdichter Pappumhüllung verklebt und paraffiniert. Sie werden besonders geliefert und sind nur dann in dem zweiten Behälter neben dem Tragegriff des Einsatzes unterzubringen, wenn außerhalb des ständigen Dienstortes eingesetzten Einheiten HGr. mitgegeben werden. Die Sprengkapselkästchen tragen die entsprechenden Aufschriften, wie Zahl, Art, Lieferfirma, Datum, Lieferungsnummer und Abnehmer.

2. Teile: Topf mit Ladung, Stiel und Sicherungskappe, Brennzünder 24 mit Abreißvorrichtung, Sprengkapsel Nr. 8.

a) Der **Topf** ist aus dünnwandigem Stahlblech. Er enthält eine Sprengstoffladung aus etwa 165 g Füllpulver 02. Die Ladung ist in eine Papiertüte eingedrückt und paraffiniert. Der Sprengstoff wird im Topf durch einen Einlegedeckel abgedeckt, der in der Mitte ein eingebördeltes Sprengkapselröhrchen zum Einführen der Sprengkapsel trägt. Zwischen Topfrand und Einlegedeckel ist als Abdichtung ein ölgetränkter Pappring eingelegt. Der Topf wird durch den Gewindedeckel geschlossen.

b) Der **Stiel** wird in den durch einen eingepreßten sternförmigen Flanschring verstärkten Gewindeschaft des Deckels mittels der Gewindekappe eingeschraubt. Die Gewindekappe ist mit Dichtungsmasse auf den Stiel gepreßt. Eine Regenkappe mit ölgetränktem Pappring schützt diese Verbindung gegen Feuchtigkeit. In die Gewindekappe wird der Zünder mit Linksgewinde eingeschraubt.

Eine **Sicherungskappe** mit Pappscheibe und Federung schließt die Stielbohrung am Griffende wasserdicht ab. Der Gewindering für die Sicherungskappe ist mit Dichtungsmasse auf den Stiel gepreßt und mit Nägeln befestigt. Der Stiel ist aus Hartholz, an beiden Enden stärker gehalten und in Leinöl getränkt.

a) Der **Brennzünder 24** ist ein wasserdichter Metallzünder. Er besteht aus einem Eisenröhrchen mit eingepreßtem Verzögerungssatz von etwa 4½ Sekunden Brennzeit und einer Anfeuerung, in die ein kleines Zündhütchen eingebettet ist. Mit dieser Anfeuerungsseite ist das Verzögerungsröhrchen in einen Nippel eingeschraubt. Der Nippel trägt das Gewinde zum Einschrauben des Brennzünders in den Stiel. Die innere Bohrung ist konisch verjüngt und dient zur Aufnahme der Sprengkapsel.

Auf die andere Seite ist ein Bleimantel aufgepreßt. In diesen ist ein Reibzündhütchen eingeschoben, das in einen Abreißdraht mit Reibspirale und Drahtschlaufe eingebunden ist. Das offene Ende des Bleimantels ist zusammengepreßt und abgedichtet. Die Brennzünder werden in paraffinierten Pappkästchen aufbewahrt.

d) Als **Sprengkapseln** werden die handelsüblichen Sprengkapseln Nr. 8 verwendet. Es sind kleine, an einem Ende offene Röhrchen aus Kupfer oder Aluminium mit 2-g-Ladung.

C. Fertigmachen der Handgranate zum Gebrauch

a) Einsetzen des Brennzünders

3. Der Brennzünder wird in folgender Weise in den Stiel eingeführt: Topf und Sicherungskappe vom Stiel abschrauben. Abreißvorrichtung von der Griffseite her durch die Stielbohrung herablassen, bis sie aus der Gewindekappe herausragt, wenn das nicht schon der Fall ist. Abreißschlaufe mit dem Knoten – nicht auch mit der Bleiperle – in die Drahtschlaufe des Zünders einziehen. Bleiperle an die Drahtschlaufe heranschieben. Zünder mit frei herabhängendem Abzugsknopf in den Stiel einsetzen und linksherum festschrauben. Abreißknopf in den Stiel legen und Sicherungskappe aufsetzen. Stiel und Topf zusammenschrauben, wenn Handgranate nicht gleich scharfgemacht werden soll.

b) Scharfmachen der Handgranate

4. Das Sprengkapselkästchen durch Ziehen an der Abreißschnur öffnen und Pappdeckel abnehmen. Schiebedeckel des Kästchens so weit zurückschieben, daß die erste Sprengkapsel freiliegt. Kästchen umdrehen, so daß Sprengkapsel in die offene Hand gleitet. Festen Sitz des Brennzünders nochmals nachprüfen! Nachsehen, ob nicht Sägespäne, Wollteilchen und dergleichen im offenen Teil der Sprengkapsel stecken. Vorsichtiges Entfernen der Fremdkörper. Sprengkapsel mit dem offenen Ende sorgfältig in die vorstehende Hülse des Zündernippels

am eingeschraubten Brennzünder 24 einsetzen, Topf und Stiel zusammenschrauben.

c) Sicherheitsbestimmungen

5. Die Sprengkapseln sind durch einen Feuerstrahl leicht entzündlich. Der Knallsatz detoniert auch durch einen mäßigen Schlag, durch Quetschen, Reiben mit harten oder scharfen Gegenständen und durch Erhitzung, durch heftige Erschütterung, hohen Fall, starke Lufterschütterung oder Luftdruckwirkung. Sie erfordern daher vorsichtige Behandlung. Bei lockerem Sitz der Sprengkapsel in der HGr. infolge ungenügenden Festschraubens des Brennzünders und des Topfes ist eine Detonation bei heftigem Fall oder Stoß auch dann möglich, wenn die HGr. nicht abgezogen ist.

6. Die Sprengkapseln müssen möglichst lange in ihrer wasserdichten Verpackung belassen werden, da sie in dieser am besten geschützt sind. Offene Sprengkapseln sind sorgfältig gegen Feuchtigkeit zu schützen, sonst leidet ihre Zünd- und Sprengfähigkeit. Schon bei Lagerung in feuchten Räumen nehmen die Sprengkapseln Feuchtigkeit aus der Luft auf.

7. Die in den Sprengkapseln befindlichen Wollpfropfen, Sägespäne und dergleichen – nur noch bei Sprengkapseln ohne Innenhütchen – sind erst unmittelbar vor dem Einsetzen in die Brennzünder aus dem Röhrchen zu ziehen oder ohne starke Erschütterung herauszuschütteln. Die Sägespäne oder Wollpfropfen sind vollständig aus den Sprengkapseln zu entfernen, ein Auskratzen oder Ausblasen mit dem Munde ist verboten.

8. Sprengkapseln, die längere Zeit (4 Wochen), besonders bei feuchter Witterung, ohne Schutz gelagert haben, sind nicht mehr zündsicher. Solche mit Oxydansatz (Grünspanbildung) oder blindangelaufene sind nicht mehr zu verwenden.

9. Es ist verboten, Sprengkapseln in der Nähe von Feuern und Öfen zu trocknen oder in durch Öfen geheizten Räumen unterzubringen. Verboten ist ferner jedes Arbeiten mit offenem Licht, Streichhölzern, Feuerzeugen, Zigarren und Schwefelsäure in der Nähe von Sprengkapseln.

10. Das Herausgleiten der Sprengkapseln aus dem Kästchen beim Scharfmachen der HGr. kann durch leichtes Klopfen mit dem Finger auf den Boden oder durch Schütteln unterstützt werden. Niemals darf versucht werden, festsitzende Sprengkapseln mit einem Messer, Nagel oder dergleichen zu lockern. Man entnimmt dem Kästchen zunächst alle losen Kapseln. Darauf zieht man den Schiebedeckel ab, stellt das Klötzchen mit der Deckelseite auf eine hölzerne Unterlage und klopft leicht auf dessen Boden, so daß die fester sitzenden Sprengkapseln herausfallen.

11. Bleiben auch jetzt noch Sprengkapseln sitzen, so werden sie wie Versager behandelt und mit dem Klötzchen durch Sprengen vernichtet.

12. Eine zu Übungen scharfgemachte HGr. muß verbraucht werden. Herausnehmen der Sprengkapsel, um sie im Sprengkapselkästchen für spätere Übungen aufzubewahren, ist verboten.

Durch diese Übungsbestimmung soll verhindert werden, daß nach dem Werfen von scharfen HGr. auf dem Handgranatenwurfstand scharfgemachte HGr. neben unscharfen in die Unterkunft kommen und hierdurch Unglücksfälle eintreten.

D. Vorgang beim Wurf

13. Beim Herausziehen der Abreißvorrichtung wird die Drahtschlaufe des Brennzünders gestreckt. Die Preßfuge des Bleimantels wird geöffnet, die Wicklung des Reibedrahtes durch die entstandene Fuge gezogen und das Reibzündhütchen mit seinem Boden fest auf die Preßfuge gedrückt. Die konische Reibespirale dreht sich mit ihren ersten beiden Gängen und Windungen auf dem Rande des Zündhütchens ab, gleitet dann erst in das Zündhütchen hinein und zündet nun durch Reiben auf dem Zündsatz die Anfeuerung.

14. Der abbrennende Verzögerungssatz schafft sich selbst durch Abschmelzen des Bleimantels die erforderliche Entgasungsöffnung und entzündet nach etwa 4½ Sekunden das im Verzögerungsröhrchen eingebaute kleine Zündhütchen. Dieses durchschlägt die starke äußere Abdichtung und bringt durch seine schlagartige Stichflamme auch träge gewordene Sprengkapseln zur Detonation. Die detonierende Sprengkapsel zerreißt das Sprengkapselröhrchen und überträgt die Detonation auf den Sprengstoff der Ladung.

E. Wirkung

15. Die Detonationsgase der Handgranate haben bei der hohen Detonationsgeschwindigkeit eine so große Wirkung, daß nicht nur die Hülle und der Stiel in Splitter gerissen und fortgeschleudert werden, sondern daß außerdem eine heftige Druckwelle entsteht, die jedoch in einem bestimmten Verhältnis zur Entfernung in ihrer Wirkung abnimmt. Die Luftdruckwirkung reicht auf 5 bis 6 m, die Splitterwirkung auf 10 bis 15 m im Umkreis. Einzelne größere Splitter fliegen erheblich weiter.

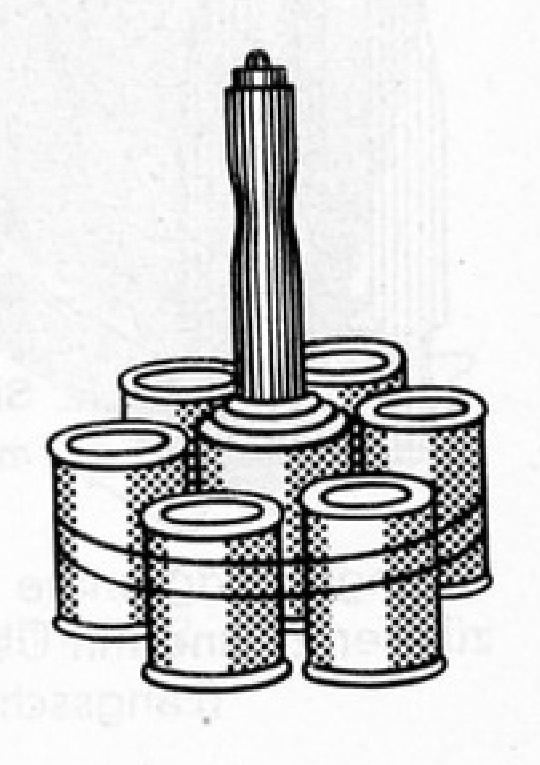
16. Die Sprengwirkung gegen Hindernisse und gegen Deckungen ist beschränkt und tritt nur bei unmittelbarer Berührung ein.

F. Geballte Ladung

17. Die Detonationswirkung einer Handgranate kann durch Herstellung geballter Ladungen wesentlich erhöht werden. Dies geschieht in der Weise, daß an eine wurffertige HGr. mehrere HGr.-Töpfe (ohne Stiel und Sprengkapsel) festgebunden werden (siehe Skizze). Gute Befestigung ist wichtig, damit sich die Töpfe beim Wurf nicht loslösen. Die Töpfe sind möglichst zu schließen.

G. Gestreckte Ladung

18. Eine gestreckte Ladung läßt sich dadurch herstellen, daß auf eine Holzlatte eine wurffertige HGr. befestigt wird. Anschließend werden auf die Latte weitere HGr.-Töpfe in kleinen Abständen von etwa 10 cm festgelegt. Die Öffnungen der Töpfe müssen der HGr. zugekehrt sein. Das Einbringen der Sprengkapseln in die einzelnen Topföffnungen muß mit größter Vorsicht erfolgen und darf erst unmittelbar vor dem Wurf geschehen. Jede Sprengkapsel ist vorsichtig durch ein Holzstückchen festzulegen.



Geballte Ladung

Die Übungsstielhandgranate 24 mit Bz. 24 und Übungsladung 30

Topf

Übungsladung 30

Regenkappe mit Gewindestück, Verstärkungsplatte und Lederring

Brennzünder 24

Stiel

Abreißschnur mit Bleiperle

Abreißknopf

Gewindering

Sicherungskappe mit Kegelfeder

Übungshandgranate 24 mit Brennzünder 24 und mit Übungsladung 30 (Längsschnitt)

A. Beschreibung

Die Übungsstielhandgranate 24 hat die gleiche Länge und das gleiche Gewicht wie die scharfe Stielhandgranate 24.

Hauptteile: Übungstopf, Stiel mit Sicherungskappe, Brennzünder 24, mit Übungsladung 30 und Abreißvorrichtung.

Der Topf ist aus Blech gezogen. Die Topfwandung ist mit (8) Gasabzugslöchern versehen. Die Trageöse ist verstärkt (fällt teilweise weg). Die Übungsladung 30 besteht aus einer mit Schwarzpulver gefüllten Aluminiumblechkapsel, deren Teller aus Flußstahl mit einem Messingnippel mit Muffe fest verbunden ist. In die Muffe wird der Bz. 24 eingeschraubt. Der Feuerstrahl des Reibzündhütchens durchschlägt das Paraffinplättchen des Nippels und entzündet das Schwarzpulver, das unter starkem Knall die Aluminiumkapsel in einige größere Stücke zerlegt, die durch Abzugslöcher im Übungstopf der Übungsstielhandgranate nicht hindurchdringen. Falzrand der Kapsel und Gewinde des Nippels sind mit Talg abgedichtet, so daß ein luftdichter Abschluß des Schwarzpulvers gewährleistet ist. Die Übungsladung 30 wird auf den Bz. 24 erst beim Fertigmachen der Übungsstielhandgranate 24 aufgeschraubt.

B. Fertigmachen zum Gebrauch

Der Brennzünder 24 wird wie bei der scharfen Stielhandgranate an der Abreißvorrichtung befestigt und dann in den Stiel linksherum eingeschraubt. Der Abreißknopf wird in den Stiel gelegt und die Sicherungskappe aufgesetzt.

Pulverflaschen

Mit der Verwendung der Handfeuerwaffen trat die Notwendigkeit auf, das hierfür notwendige Pulver in tragbaren Behältnissen aufzubewahren. Die früheste Form entsprach etwa dem Tabaksbeutel der heutigen Tage. Es war ein rundes Stück Leder, das zur Mitte zu gefaltet und, nachdem man das Pulver hineingetan hatte, mit einem Lederriemen zusammengebunden wurde.



Abbildung 1



Abbildung 2

Abbildung 3

Aber schon bald zeigte sich die unpraktische Seite dieses Beutels. Beim Öffnen konnte ein Windstoß leicht das Pulver zerstreuen. Außerdem konnte das Leder leicht feucht und damit der Inhalt unbrauchbar werden. Und schließlich konnte das verhältnismäßig dünne Leder leicht beschädigt werden und das Pulver herausfallen.

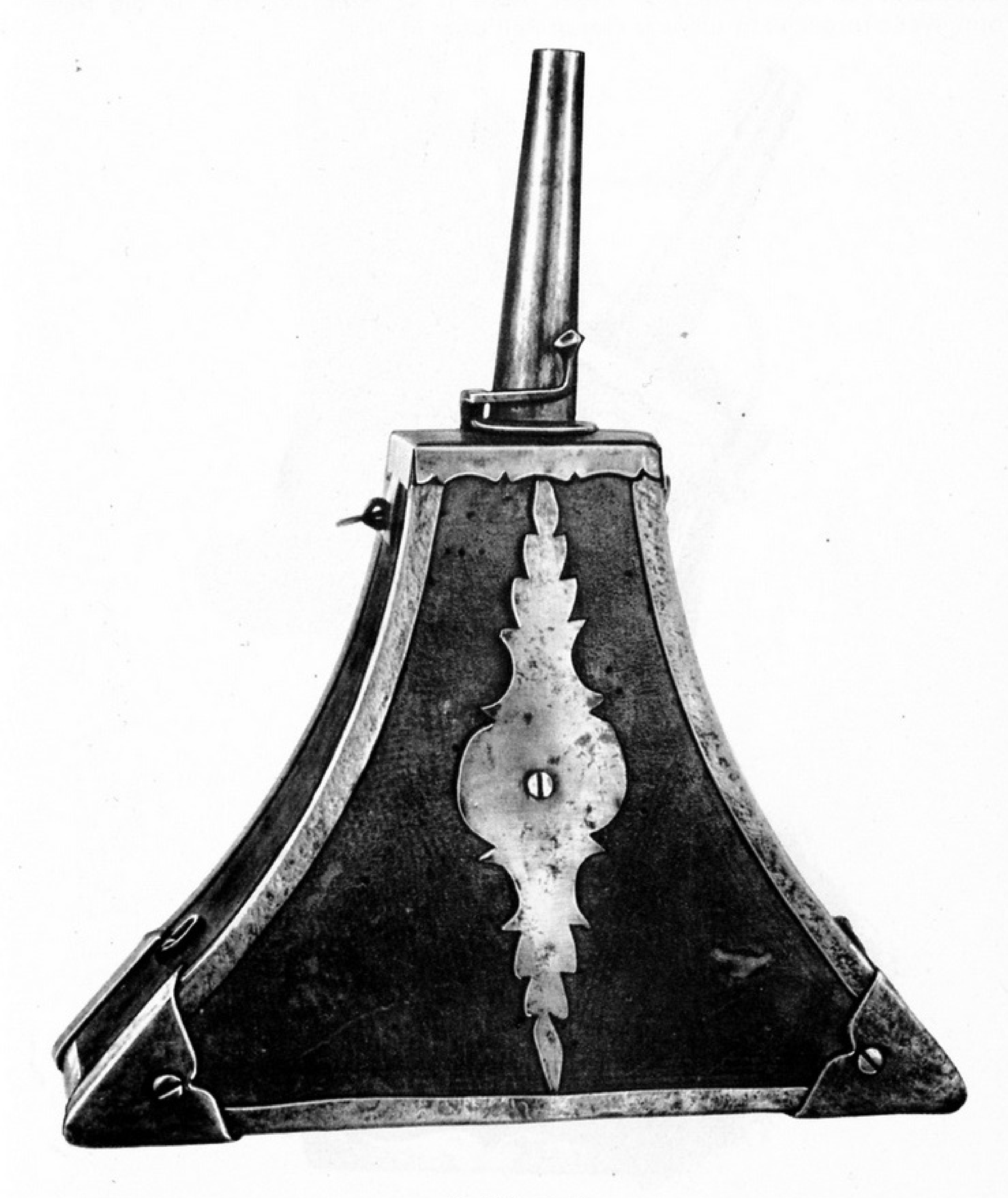


Abbildung 4

Es entstand also der Wunsch nach einem stabileren Gefäß, welches sich in dem **Horn** eines Rindes geradezu anbot. So entstanden die Pulverhörner, denen man noch eine Art Trichter aufmontiert hatte. Auf diese Weise war nicht nur das Pulver gegen äußere Einflüsse geschützt; man konnte es auch durch die kleine Öffnung, fein dosiert, auf die Pfanne und in den Lauf schütten. Das hier abgebildete Pulverhorn der österreichischen Jäger (Abb. 1) ist symptomatisch für die frühe Form, wenn es auch aus einer späteren Zeit stammt.

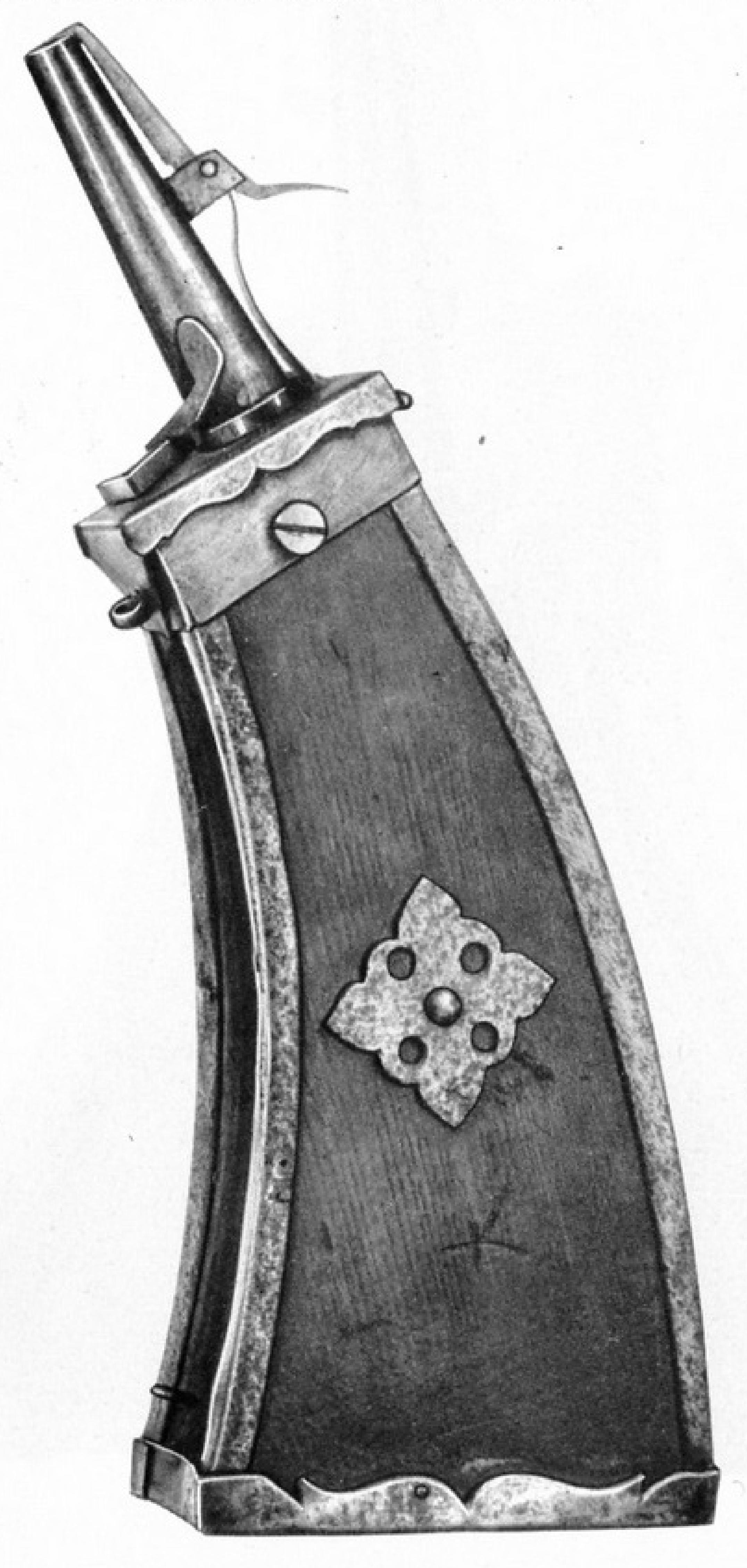


Abbildung 5

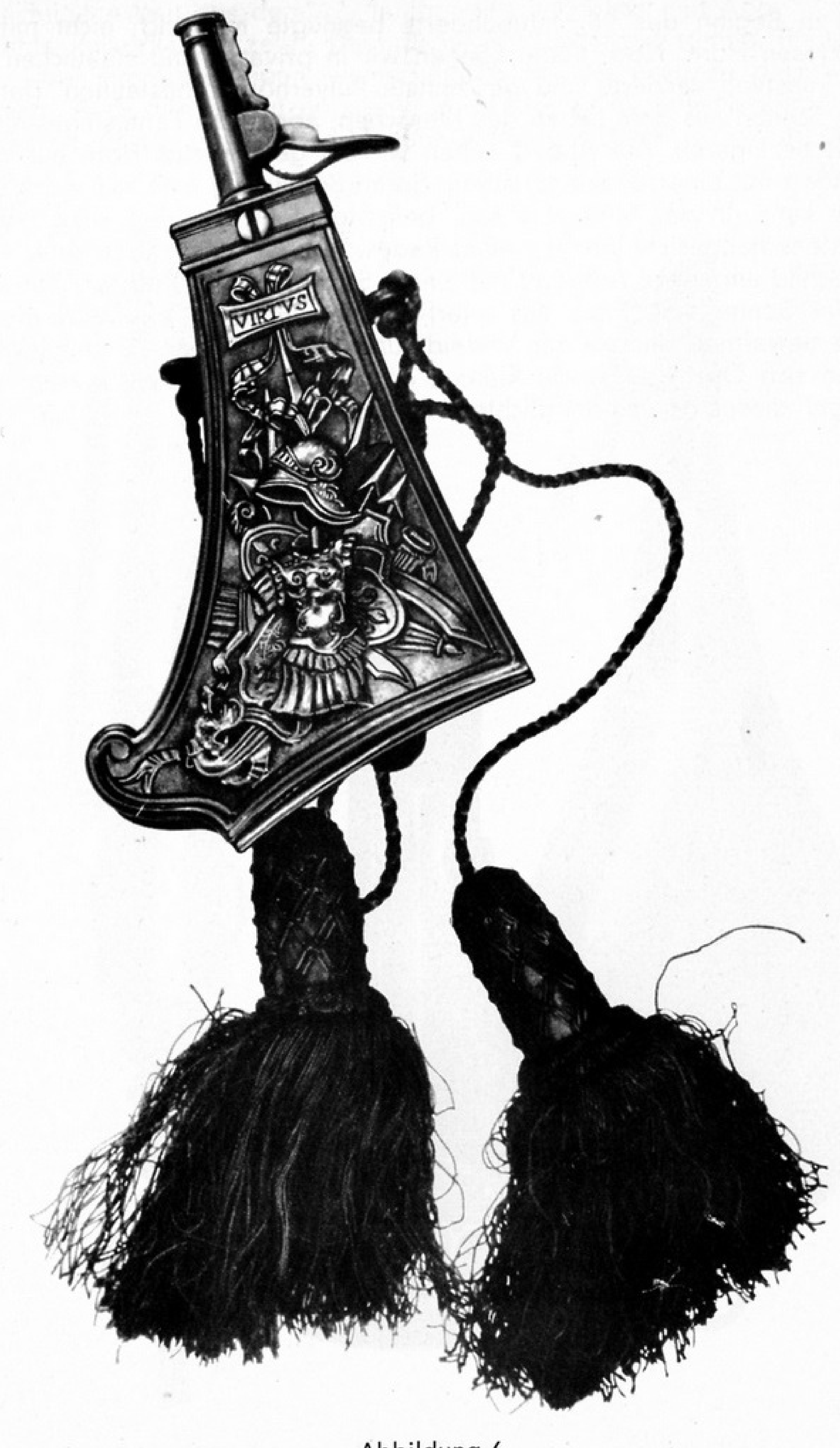


Abbildung 6

Bereits zu Beginn des 16. Jahrhunderts begnügte man sich nicht mit einem schmucklosen Horn. Noch heute können wir in privaten und staatlichen Sammlungen kunstvoll verzierte und geschnitzte Pulverhörner bestaunen. Dargestellt wurden Szenen aus dem Leben des Menschen, aber auch Fantasiegestalten und allegorische Figuren. Auf Abb. 2 sehen wir ein geschnitztes Horn aus dem 16. Jahrhundert mit einer Bildkomposition, deren Bedeutung man sich nicht so recht erklären kann. In der Mitte das sehr beliebte Motiv der Zeit, eine Sonne mit einem Menschengesicht inmitten eines Rades. Auf der linken Seite ein Krieger mit einem Schild am linken Arm und mit einem Schwert in der Rechten. Zur anderen Seite der Sonne eine Frau, aus unerfindlichen Gründen ebenfalls mit einem Schwert bewaffnet, das sie zur Verteidigung erhebt. An den Enden des Horns befinden sich Ösen, durch die Riemen oder Kettchen gesteckt waren, die das Umhängen dieses Horns ermöglichten.



Abbildung 7

Eine prächtige Arbeit aus dem 17. Jahrhundert sehen wir auf Abb. 3, die eine sogenannte Pulverflasche zeigt. Deutlich ist St. Georg auf seinem Pferd zu erkennen. Über ihm ein Wappen, wahrscheinlich das des Besitzers dieses kleinen Kunstwerks. Auch der Füllstutzen ist mit einer Gestalt geziert. Natürlich gehörte diese Flasche einst einem reichen Manne, denn sie war schon zu ihrer Zeit recht kostbar.



Abbildung 8



Abbildung 9

Ganz einfach gearbeitet ist dagegen die Musketier-Pulverflasche auf Abb. 4. Trotzdem ist sie sehr stabil aus Holz gearbeitet und an den Seiten und Kanten mit Eisenbeschlägen versehen.
Auf Abb. 5 sehen wir ebenfalls eine Pulverflasche der Musketiere des 17. Jahrhunderts, die jedoch schon etwas mehr verziert ist und die Form eines Horns hat. Als Gegensatz dazu nochmals eine herrlich verzierte Pulverflasche aus dem 17. Jahrhundert auf Abb. 6, die zusätzlich noch mit kunstvoll geknüpften Quasten versehen ist. Ein wahres Prachtstück aus der Blütezeit des Handwerks.
Im 19. Jahrhundert zeigt sich schon der Drang zu nüchternen Formen, wie sie die Metall-Pulverflasche auf Abb. 7 zeigt. Aber auch hier hat man auf etwas Zierat nicht verzichten wollen. Ein wenig erinnert diese Flasche schon an den späteren, sogenannten Jugendstil.
Ein Instrument unbekannten Datums stellt sich uns auf Abb. 8 vor. Wir erkennen zwar auf Anhieb einen Schraubenzieher an der Spitze, dann einen Schlüssel zum Aufziehen eines Radschlosses, und eine Klemmvorrichtung (links im Bild), wie wir sie heute an Füllhaltern kennen. Nicht ohne weiteres ist jedoch zu ersehen, daß das Hauptstück die Funktion einer Pulverflasche zu erfüllen hatte. Die Präzisionsarbeit läßt darauf schließen, daß es sich hier um eine nicht sehr alte Konstruktion handelt.
Neueren Datums ist die Flasche auf Abb. 9, die jedoch nicht für Pulver, sondern für Schrot geschaffen wurde. Sie ist aus massivemLeder gefertigt und an den Seiten bereits mit der Maschine gesteppt. Interessant ist auch das Lademaß an der Spitze, das eine ziemlich genau bestimmte Schrotladung ermöglichte.
Mit der fabrikmäßigen Herstellung der fertigen Patronen und der Erfindung des Nitropulvers sind diese zierlichen Gefäße aus dem Gebrauch gekommen. Nur in Sammlungen kann man sich auch heute noch an dem Einfallsreichtum unserer Vorfahren erfreuen.

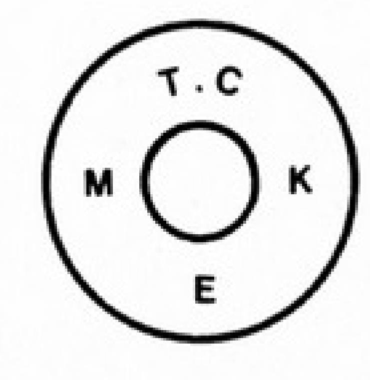
Identifizierung von Patronen

Die hier beginnende Fortsetzungsreihe befaßt sich mit der Identifizierung von Patronen; eine Sache, die sogar Fachleute manchmal vor Probleme stellt.

Gerade in den letzten 10 Jahren tauchten überall wieder alte Waffen auf, die nicht nur in Sammlerkreisen, sondern auch bei vielen Schützen zu finden sind. Für viele dieser Waffen werden heute keine Patronen mehr gefertigt und man ist gezwungen, soweit evtl. noch verfügbar, auf alte Bestände zurückzugreifen. Voraussetzung dafür ist aber, zu wissen, welche Patrone zu welcher Waffe gehört. Es genügt nicht allein, zu prüfen, ob die Patrone in das Patronenlager paßt. Solch eine Annahme könnte u. U. ein tödlicher Irrtum sein.

Am sichersten ist eine Patrone dann zu identifizieren, wenn noch eine verschlossene Originalschachtel mit eindeutiger Beschriftung vorhanden ist. Dies ist jedoch nur ganz selten der Fall, so daß man sich bei der Bestimmung von Einzelpatronen nur noch nach 3 Kriterien richten kann und muß:

1. Bodenstempel
Metallpatronen tragen in der Regel auf dem Hülsenboden eine Beschriftung (Bodenstempel, englisch = Head stamp), die sowohl auf den Hersteller hinweist als auch häufig die Patronenbezeichnung und das Fertigungsdatum wiedergibt.



Nr. 616
Patrone: 9 mm Browning kurz
Hersteller: Turkiye Cumhuriyet, Makina ve Kimya Endustrisi, Türkei

Eine genaue Bestimmung der Bodenstempel, auch der verschlüsselten Militärbezeichnungen und Abkürzungen, ist anhand des „Bodenstempel-Lexikons", das im Verlag Publizistisches Archiv Karl R. Pawlas, Nürnberg, erschienen ist, möglich.

2. Aussehen
Verschiedene Patronen können allein schon durch ihr charakteristisches Aussehen bestimmt werden. Andere dagegen wieder, (z. B. 9 mm Browning kurz, 9 mm Frommer, 9 mm Nickl) sehen sich so ähnlich, daß man ohne zusätzliche Prüfung des Bodenstempels und genaues Vermessen der Patrone keine Unterscheidung treffen kann.

Zur Erleichterung der Bestimmung nach Aussehen, werden alle aufgeführten Patronen in Originalgröße abgebildet.

3. Abmessungen

Die hier aufgeführten Maße reichen für die Identifizierung der Patrone aus. Sie beziehen sich aber, unter Berücksichtigung der fertigungstechnisch bedingten Toleranzen, nur auf die jeweils abgebildete Patrone.

Es gibt eine Reihe von Veröffentlichungen über Patronen. Als zuverlässigstes Werk über Kurzwaffenpatronen darf das „Handbuch der Pistolen- und Revolverpatronen" von Hans A. Erlmeier und Jakob H. Brandt, erschienen im J. E. Erlmeier-Verlag, Wiesbaden, bezeichnet werden.

Dieses Werk bringt nicht nur ausführlich alle technischen Daten der einzelnen Patronen und ihrer Varianten, sondern auch die entwicklungsgeschichtlichen Angaben dazu.

Wir beginnen unsere Reihe „Identifizierung von Patronen" mit den Zentralfeuerpatronen für Pistolen und Revolver, metrische Kaliber, nach dem obenerwähnten Handbuch „Erlmeier-Brandt". In Fortführung dieser Reihe werden Pistolen- und Revolverpatronen, Amerikanische und Britische Kaliber (Inch-Kaliber), sowie Gewehrpatronen für militärische und zivile (jagdliche) Zwecke behandelt.

Pistolen- und Revolverpatronen, Zentralfeuer, metrische Kaliber

Bezeichnung	Erlmeier-Brandt Katalog-Nr.	Geschoßart	Geschoß-Ø mm	Hülsenlänge mm	Patronenlänge mm
2 mm Kolibri	1 - 1	Ganzmantel	2,70	9,30	11,00
3 mm Kolibri	2 - 1	Blei	3,10	8,05	10,80
4 mm Übungsmunition GECO	3 - 1	Blei	4,50	6,54	8,85
4 mm Übungsmunition M.20	4 - 1	Blei	4,50	6,95	9,15
4,25 mm Liliput	5 - 1	Ganzmantel	4,30	10,50	15,15

Bezeichnung	Erlmeier-Brandt Katalog-Nr.	Geschoßart	Geschoß-⌀ mm	Hülsenlänge mm	Patronenlänge mm
5 mm Bergmann No. 2, M.94					
	6 - 1	Ganzmantel	5,20	15,00	22,32
5 mm Bergmann No. 2, M.96					
	7 - 1	Ganzmantel	5,22	15,02	22,50
5 mm Brun					
	8 - 1	Blei	5,20	9,45	14,43
5 mm Clement					
	9 - 1	Ganzmantel	5,18	18,12	25,32
	9 - 3	Teilmantel	5,20	18,15	25,50

Bezeichnung	Erlmeier-Brandt Katalog-Nr.	Geschoßart	Geschoß-⌀ mm	Hülsenlänge mm	Patronenlänge mm
5 mm Franz.					
	10 - 1	Blei	5,47	10,90	17,44
	10 - 2	Blei	5,45	10,90	15,60
	10 - 3	Blei	5,40	10,60	15,96
	10 - 4	Blei	5,35	11,00	15,36
	10 - 5	Schrot	—	10,90	20,35
5 mm Pickert					
	11 - 3	Ganzmantel	5,10	16,35	22,50
5,7 mm Scheibenpistole					
	16 - 1	Blei	5,77	33,30	44,05

Bezeichnung	Erlmeier-Brandt Katalog-Nr.	Geschoßart	Geschoß-⌀ mm	Hülsenlänge mm	Patronenlänge mm
5,75 mm Velo Dog					
	17 - 1	Ganzmantel	5,70	29,30	35,53
	17 - 3	Schrot	—	29,50	34,00
	17 - 4	Bleikugel	5,60	13,43	13,43
5,75 mm Velo Dog kurz					
	18 - 1	Blei	5,65	18,05	23,95
	18 - 2	Bleikugel	5,95	11,35	15,22
6 mm Merveilleux					
	21 - 1	Blei	5,65	11,90	15,47

Bezeichnung	Erlmeier-Brandt Katalog-Nr.	Geschoßart	Geschoß-⌀ mm	Hülsenlänge mm	Patronenlänge mm
6 mm Protector					
	22 - 1	Blei	5,80	6,60	10,50
6,35 mm Browning					
	24 - 1	Ganzmantel	6,35	15,60	22,80
	24 - 2	Teilmantel	6,30	15,60	22,90
	24 - 3	Teilmantel	6,37	15,60	22,76
	24 - 4	Blei	6,40	15,30	22,95
6,35 mm G.P.					
	24A-1	Ganzmantel	6,35	18,45	27,50

Bezeichnung	Erlmeier-Brandt Katalog-Nr.	Geschoßart	Geschoß-Φ mm	Hülsenlänge mm	Patronenlänge mm
6,35 mm Pickert					
	26 - 1	Ganzmantel	6,35	15,45	22,70
6,5 mm Bergmann No. 3, M.94					
	29 - 1	Ganzmantel	6,70	21,90	31,37
	29 - 2	Blei	6,65	21,70	31,40
6,5 mm Bergmann No. 3, M.96					
	30 - 1	Ganzmantel	6,60	21,90	31,05
	30 - 2	Ganzmantel	6,60	21,60	30,20
	30 - 3	Blei	6,80	21,60	30,40
	30 - 5	Teilmantel	6,65	21,75	29,95

Bezeichnung	Erlmeier-Brandt Katalog-Nr.	Geschoßart	Geschoß-Φ mm	Hülsenlänge mm	Patronenlänge mm
6,5 mm Ronezewsky					
	33 - 1	Ganzmantel	6,55	27,00	36,95
6,5 mm Sunngard					
	33A-2	Ganzmantel	6,55	18,90	22,90
6,50 mm Mannlicher					
	34 - 1	Ganzmantel	6,80	23,40	36,55
6,7 mm Roth					
	37 - 1	Ganzmantel	6,70	17,00	27,00
6,8 mm Gasser					
	38 - 1	Blei	6,85	19,35	28,45

Bezeichnung	Erlmeier-Brandt Katalog-Nr.	Geschoßart	Geschoß-ϕ mm	Hülsenlänge mm	Patronenlänge mm
6,8 mm Schulhof	39 - 1	Blei	6,85	28,05	36,80
7 mm Bär	40 - 1	Blei	6,70	15,50	23,30
7 mm Charola	41 - 1	Ganzmantel	7,15	18,12	26,10
7 mm Franz.	42 - 2	Blei	7,30	14,80	21,70
	42 - 4	Blei	7,23	15,83	22,93
	42 - 5	Schrot	—	23,15	23,15

Bezeichnung	Erlmeier-Brandt Katalog-Nr.	Geschoßart	Geschoß-ϕ mm	Hülsenlänge mm	Patronenlänge mm
7 mm Franz. Rand	43 - 2	Blei	7,55	14,10	21,23
7 mm Nambu	44 - 1	Ganzmantel	7,10	19,60	26,94
7 mm Scheibenpistole k/22	47 - 1	Blei	6,90	22,00	30,60
7 mm Scheibenpistole k/25	48 - 1	Blei	6,90	25,00	33,95
7 mm Steyr	50 - 1	Ganzmantel	7,70	31,90	31,90

7,5 mm Nagant

Bezeichnung	Erlmeier-Brandt Katalog-Nr.	Geschoßart	Geschoß-Ø mm	Hülsenlänge mm	Patronenlänge mm
7,5 mm Nagant	56 - 1	Blei	8,07	21,95	34,27
	56 - 2	Blei	8,17	22,10	31,92
	56 - 3	Blei/Papier	8,13	22,60	34,72
	56 - 4	Blei/Papier	8,10	23,10	33,58
	56 - 5	Ganzmantel	7,74	22,60	34,93

Fortsetzung der Tafeln im nächsten Heft.

Spezialgeschosse

Das Fortschreiten der Technisierung auf dem Waffensektor, die Widerstandsfähigkeit des verwendeten Materials für Waffen und Befestigungswerke und schließlich die gänzlich geänderte Taktik in der Kriegsführung haben letztlich auch die Entwicklung von Spezialgeschoßen für klein- und großkalibrige Waffen mit sich gebracht. Mit Geschoßtypen, wie sie z. B. noch im 2. Weltkrieg verwandt wurden, sind heute die auftretenden Ziele nicht mehr wirksam zu bekämpfen.
Um aber Verwechslungen zu vermeiden und eine einheitliche Kennzeichnung bei den verschiedensprachigen Verbänden, die in der NATO zusammengefaßt sind, zu ermöglichen, hat man eine amtliche Bezeichnung für die Geschoßtypen eingeführt. Im Zeitalter der Komputer hat der Drang nach Abkürzungen auch in diesem Falle nicht Halt gemacht und so sind Buchstabenkombinationen entstanden, die völlig sinnlos erscheinen.

Hier nun die Aufstellung der Geschoßbezeichnungen und ihre Bedeutung:

AP
Armor-Piercing
Panzerbrechend

APC
Armor-Piercing-Capped
Panzerbrechend mit Kappe

APDS (UK)
Armour-Piercing Discarding Sabot
Hartkerngeschoß mit Treibspiegel

API
Armor-Piercing Incendiary
Hartkernbrandgeschoß

API-T
Armor-Piercing Incendiary Tracer
Hartkernbrandgeschoß mit Leuchtspur

APP
Armor-Piercing Proof
Panzerbrechendes Erprobungsgeschoß

APSVDS (UK)
Armour-Piercing Supervel
Discarding Sabot
Hartkerngeschoß mit Treibspiegel

APT
Armor-Piercing Tracer
Hartkerngeschoß mit Leuchtspur
(unter 20 mm)

APT-DI
Armor-Piercing Tracer – Dark Ignition
Panzerbrechendes Geschoß mit
Glimm- und Leuchtspur

HE
High Explosive
Sprenggeschoß

HE-SD
High-Explosive – Self-Destructive
Sprenggeschoß mit Zerleger

HE-T
High Explosive Tracer
Sprenggeschoß mit Leuchtspur

HE/HC (UK)
High Explosive Hollow-Charge
Hohlladungsgeschoß

HEAT
High-Explosive Antitank
Hohlladungsgeschoß

HEI
High-Explosive Incendiary
Sprengbrandgeschoß

HEP (US Army)
High-Explosive Plastic
Quetschkopfgeschoß

HESH (UK)
High-Explosive Squash-Head
Quetschkopfgeschoß

HET-DI
High-Explosive Tracer – Dark Ignition
Sprenggeschoß mit Leuchtspur

HVAP
Hypervelocity Armor-Piercing
Panzerbrechende Munition

HVAPDS
Hypervelocity Armor-Piercing
Discarding Sabot
Panzerbrechendes Hartkerngeschoß
mit Treibspiegel

HVAPDSFS
Hypervelocity Armor-Piercing
Discarding Sabot Fin-Stabilized
Panzerbrechendes Hartkerngeschoß
mit Treibspiegel und Leitwerk-
stabilisierung

HVTP
Hypervelocity Target Practice
Übungshartkerngeschoß

ILL
Illuminating Shell
Leuchtgeschoß

WP
White Phosphorus
Weißer Phosphor (Brandgeschoß)

Erkennungsdienst

Die immer wieder auftauchenden Zweifel an der Modellbezeichnung und die Unsicherheit bei der Bestimmung von Faustfeuerwaffen, haben den Verleger der „Waffen-Revue", Herrn Karl R. Pawlas, dazu veranlaßt, im Mai 1969 mit der Herausgabe des „Internationalen Waffen-Erkennungsdienst" zu beginnen. In 20 Lieferungen wurden insgesamt 265 verschiedene Pistolen und Revolver abgebildet und beschrieben.

Sozusagen als Ergänzung hierzu, aber völlig unabhängig davon, hat derselbe Autor ein Generalregister sämtlicher Faustfeuerwaffen zusammengestellt, welches unter dem Titel „Pistolen-Atlas" inzwischen zum Begriff in der internationalen Fachwelt geworden ist. Die bisher in 12 Sprachen erschienenen 6 Bände, in denen u. a. allein 456 verschiedene Selbstladepistolen im Kaliber 6.35 mm/.25, von beiden Seiten abgebildet und mit Kurzdaten beschrieben wurden, zeigen eine Vielzahl von Modellen, die weitgehend unbekannt waren.

Während der „Pistolen-Atlas" nur die wichtigsten Angaben über die abgebildete Waffe enthält, dafür aber auch alle Varianten der verschiedenen Modelle mit einer Ordnungsnummer versieht, werden im „Internatioler Waffen-Erkennungsdienst" ausführliche Daten über die Waffe und die dazugehörige Munition, Schnittzeichnungen, Teileverzeichnisse und Anweisungen für das Zerlegen wiedergegeben.

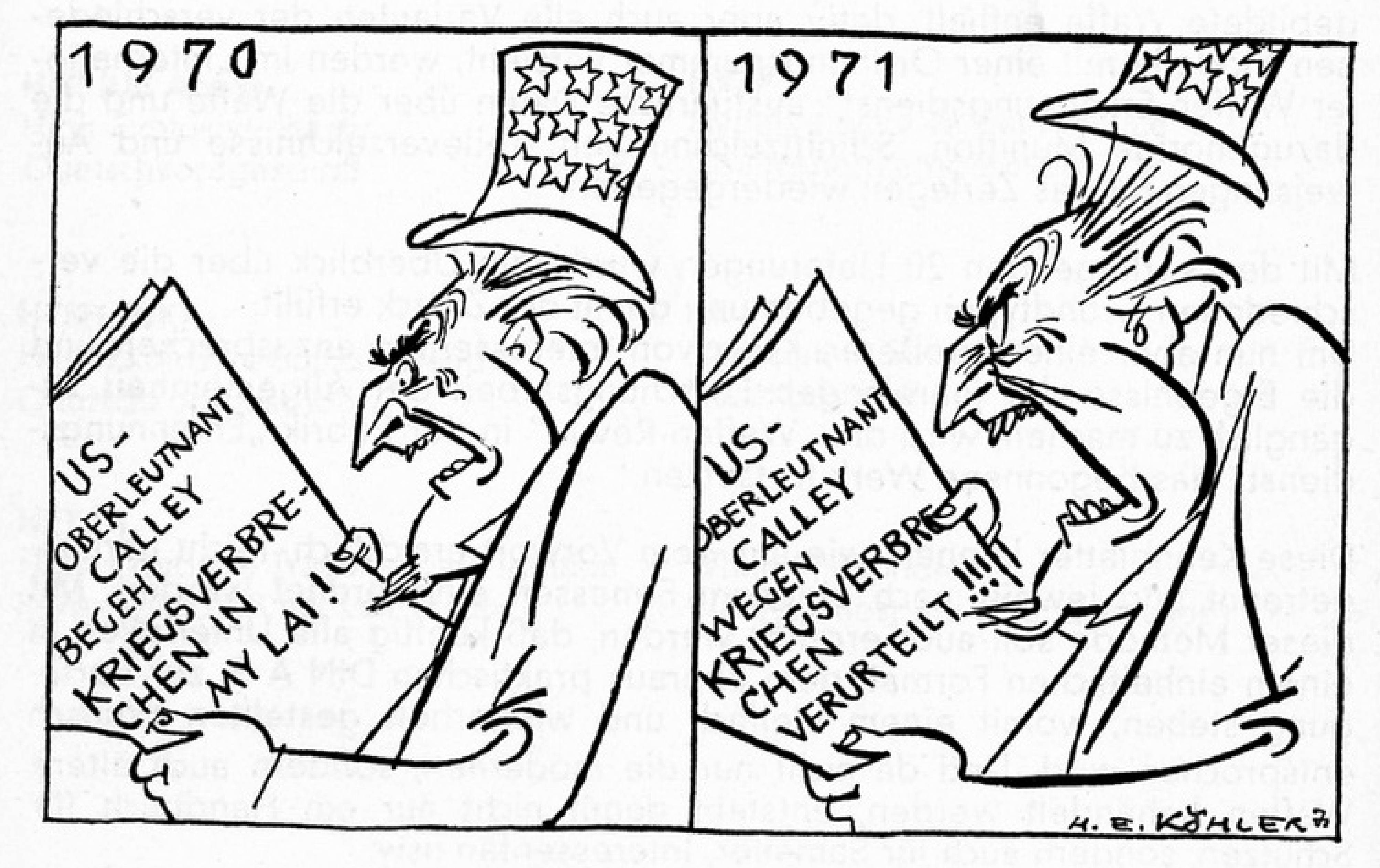
Mit den vorliegenden 20 Lieferungen wurde ein Überblick über die verschiedenen Grundtypen gegeben und damit der Zweck erfüllt.
Um nun aber einen größeren Kreis von Interessenten anzusprechen und die Ergebnisse der jahrelangen Forschungsarbeit der Allgemeinheit zugänglich zu machen, wird die „Waffen-Revue" in der Rubrik „Erkennungsdienst" das begonnene Werk fortsetzen.

Diese Kennblätter können, wie aus dem Vorwort ersichtlich, leicht herausgetrennt und jeweils nach eigenem Ermessen eingeordnet werden. Mit dieser Methode soll auch erreicht werden, daß künftig alle Unterlagen in einem einheitlichen Format, dem überaus praktischen DIN A 5, zur Verfügung stehen, womit einem vielfach und wiederholt gestellten Wunsch entsprochen wird. Und da nicht nur die modernen, sondern auch ältere Waffen behandelt werden, entsteht damit nicht nur ein Handbuch für Schützen, sondern auch für Sammler, Interessenten usw.

Kenner der Materie wissen, daß die meisten Waffen ziviler Fertigung keine Modellbezeichnung führen. Den Fabrikanten ging es lediglich darum, funktionsfähige Waffen (allerdings unterschiedlicher Qualität) herzustellen

und zu verkaufen. Dazu wird noch in einer der nächsten Nummern der „Waffen-Revue" einiges zu sagen sein. Damit aber die Unsicherheit der Modellbezeichnung endlich aufhört, hat der Autor Pawlas jede Waffe mit einer Ordnungsnummer versehen, so daß künftig jede Waffe genau bezeichnet werden kann. Diese Ordnungsnummer befindet sich auf jeder Seite der „Waffen-Revue". Näheres hierüber wird im Vorwort erläutert. Diese Nummern sind mit denen im „Pistolen-Atlas" identisch und dadurch Verwechslungen ausgeschlossen. Dies ist deshalb sehr wichtig, weil die Ordnungsnummer des „Pistolen-Atlas" bereits in der Praxis als Modellbezeichnung angewandt wird.

Auf den folgenden Seiten finden Sie nun die ersten Kennblätter für einige „STAR"-Pistolen.



REAKTION in USA

„Schrecklich"

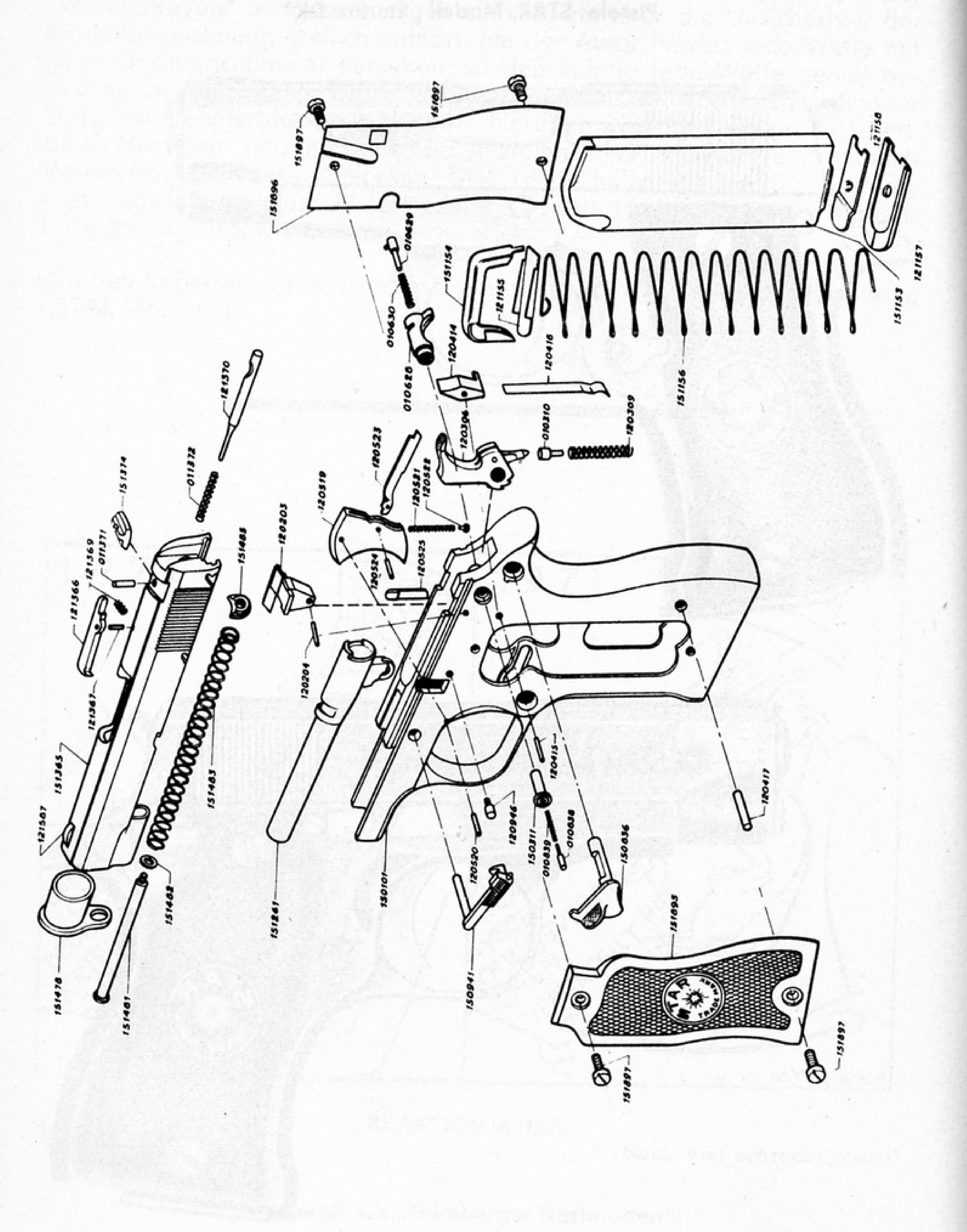
„Noch viel schrecklicher!!"

Karikatur aus „Nürnberger Nachrichten"

Pistole: STAR, Modell „Starfire DK"







Starfire-Einzelteile

150101 Griffstück
120203 Auswerfer
120204 Haltestift z. Auswerfer
120306 Hahn mit Strebebalken u. Haltestift
120309 Hahnfeder
010310 Hahnfederbolzen
150311 Stift zum Hahn
120414 Hahnklinke
120415 Stift zur Hahnklinke
120416 Feder zur Hahnklinke
120417 Haltestift zur Feder der Hahnklinke
120519 Abzug
120520 Abzugsstift
120521 Abzugsfeder
010522 Abzugsbolzen
120523 Abzugsstange
120524 Stift z. Abzugsstange
120525 Unterbrecher
010628 Magazinhalteknopf-Kralle
010629 Riegel z. Magazinhalteknopf
010630 Magazinhalteknopffeder
150836 Sicherungsflügel
010838 Sicherungsbolzen
010839 Sicherungsfeder
150941 Haltestange des Schlittens mit Feder, Bolzen und Haltestift
120946 Stützschraube zur Haltestange
151153 Magazin (Gehäuse)
151154 Magazinzubringer
121155 Stütze zur Magazinzubringerfeder
151156 Magazinzubringerfeder
121157 Bodenabschluß zum Magazin
121158 Halter z. Bodenabschluß d. Magazins
151261 Lauf mit Ösenklinke u. Stift
151365 Schlitten (Verschluß)
121366 Auszieher
121367 Haltestift zum Auszieher
121369 Auszieherfeder
121370 Schlagbolzen
011371 Haltestift zum Schlagbolzen
011372 Schlagbolzenfeder
151374 Visierkimme
151478 Muffenhülse
151481 Führungsbolzen zur Vorholfeder
151482 Anschlagscheibe zum Führungsbolzen der Vorholfeder
151483 Vorholfeder (Schließfeder)
151485 Anschlagkopf zum Führungsbolzen der Vorholfeder
121587 Korn
151895 Griffschale, rechts
151896 Griffschale, links
151897 Griffschalenschraube

Zerlegen

1. Magazin herausnehmen.
2. Hahn mit dem Daumen der rechten Hand spannen.
3. Schlitten mit der linken Hand soweit zurückschieben bis die Nase des Sicherungsflügels mit dem Daumen der rechten Hand in die vordere Ausfräsung des Schlittens eingerastet werden kann. Mit dem Zeigefinger der rechten Hand drückt man auf den an der rechten Seite des Griffstückes herausragenden Haltestangenbolzen, so daß sich die Haltestange mit der linken Hand leicht nach links herausnehmen läßt.
4. Den Schlitten fest in der linken Hand halten und den Sicherungsflügel mit dem Daumen der rechten Hand herabdrücken. Der Schlitten wird dann nach vorne herausgeschoben. Die Vorholfeder, mit Führungsbolzen von hinten, Lauf nach einer viertel Drehung nach links der Muffenhülse und Umlegen der Ösenklinke nach vorne aus dem Schlitten herausziehen.

Ein weiteres Auseinandernehmen der Pistole ist nur durch geschulte Fachkräfte vorzunehmen.

Zusammensetzen

Der Zusammenbau erfolgt sinngemäß in der umgekehrten Reihenfolge.

a) Hierbei ist zu beachten, daß der halbrunde Ausschnitt des Führungsbolzens auf den Lauf zu liegen kommt.

b) Es ist darauf zu achten, daß das Loch der Ösenklinke dem Loch im Griffstück, aus dem die Haltestange des Schlittens herausgenommen wurde, gegenübersteht.

Pistole: STAR, Modell „Starfire DK"

Technische Daten

Bezeichnung:	STAR „Starfire DK"
Hersteller:	Star, Bonifacio Echeverria S.A., Eibar/Spanien
Kaliber:	9 mm
Gewicht leer:	395 g
Gesamtlänge:	146 mm
Gesamthöhe:	103 mm
Größte Dicke:	28 mm
Lauflänge:	80,5 mm
Zahl der Züge:	6
Tiefe der Züge:	0,085 mm
Breite der Züge:	3,15 mm
Dralllänge:	311,73 mm
Drallrichtung:	rechts
Visier:	fix, offen
Sicherung:	Hebel
Magazin:	normal
Patronenzahl:	6
Verriegelung:	keine
Verschluß:	Masseverschluß
Finish:	brüniert
Griffschalen:	Kunststoff

Munition:

Bezeichnung:	9 mm Browning kurz/.380 A.C.P.
Erlmeier · Brandt-Katalognummer:	115
Geschoßart:	Ganzmantel, Rundkopf
Geschoß-∅:	ca. 9,00 mm
Geschoßlänge:	ca. 11,50 mm
Geschoßgewicht:	ca. 6,10 g
Hülsenlänge:	ca. 17,20 mm
Hülsenmaterial:	Messing
Patronenlänge:	ca. 24,80 mm
Pulverart:	rauchlos
V_0	ca. 265 m/sec
E_0	ca. 20,2 kpm

Pistole: STAR, Modell S



Pistole: STAR, Modell S

Bezeichnung:	STAR, Modell S
Hersteller:	Star, Bonifacio Echeverria S.A., Eibar/Spanien
Kaliber:	9 mm
Gewicht leer:	620 g
Gesamtlänge:	165 mm
Gesamthöhe:	120 mm
Größte Dicke:	28 mm
Lauflänge:	100 mm
Zahl der Züge:	6
Zugdurchmesser:	9,05 mm
Felddurchmesser:	8,85 mm
Breite der Züge:	3,20 mm
Drallänge:	311 mm
Drallrichtung:	rechts
Visier:	fix, offen
Sicherung:	Hebel- und Magazinsicherung
Magazin:	normal
Patronenzahl:	8
Verschluß:	Rückstoßlader mit verriegeltem Verschluß und beweglichem Lauf
Finish:	brüniert
Griffschalen:	Kunststoff

Munition:

Bezeichnung:	9 mm Browning kurz
Erlmeier · Brandt-Katalognummer:	115
Geschoßart:	Ganzmantel, Rundkopf
Geschoß-ϕ:	ca. 9,00 mm
Geschoßlänge:	ca. 11,50 mm
Geschoßgewicht:	ca. 6,10 g
Hülsenlänge:	ca. 17,20 mm
Hülsenmaterial:	Messing
Patronenlänge:	ca. 24,80 mm
Pulverart:	rauchlos
V_0	ca. 280 m/sec
E_0	ca. 24,4 kpm

Pistole: STAR, Modell Super A





Pistole: STAR, Modell Super A

Bezeichnung:	STAR, Modell Super A
Hersteller:	Star, Bonifacio Echeverria S.A., Eibar/Spanien
Kaliber:	9 mm
Gewicht leer:	1000 g
Gesamtlänge:	222 mm
Gesamthöhe:	138 mm
Größte Dicke:	30 mm
Lauflänge:	130 mm
Zahl der Züge:	6
Zugdurchmesser:	9,05 mm
Felddurchmesser:	8,85 mm
Breite der Züge:	3,20 mm
Drallänge:	311 mm
Drallrichtung:	rechts
Visier:	fix, offen
Sicherung:	Hebel- und Magazinsicherung
Magazin:	normal
Patronenzahl:	9
Verschluß:	Rückstoßlader mit verriegeltem Verschluß und beweglichem Lauf
Finish:	brüniert
Griffschalen:	Kunststoff oder Holz

Munition:

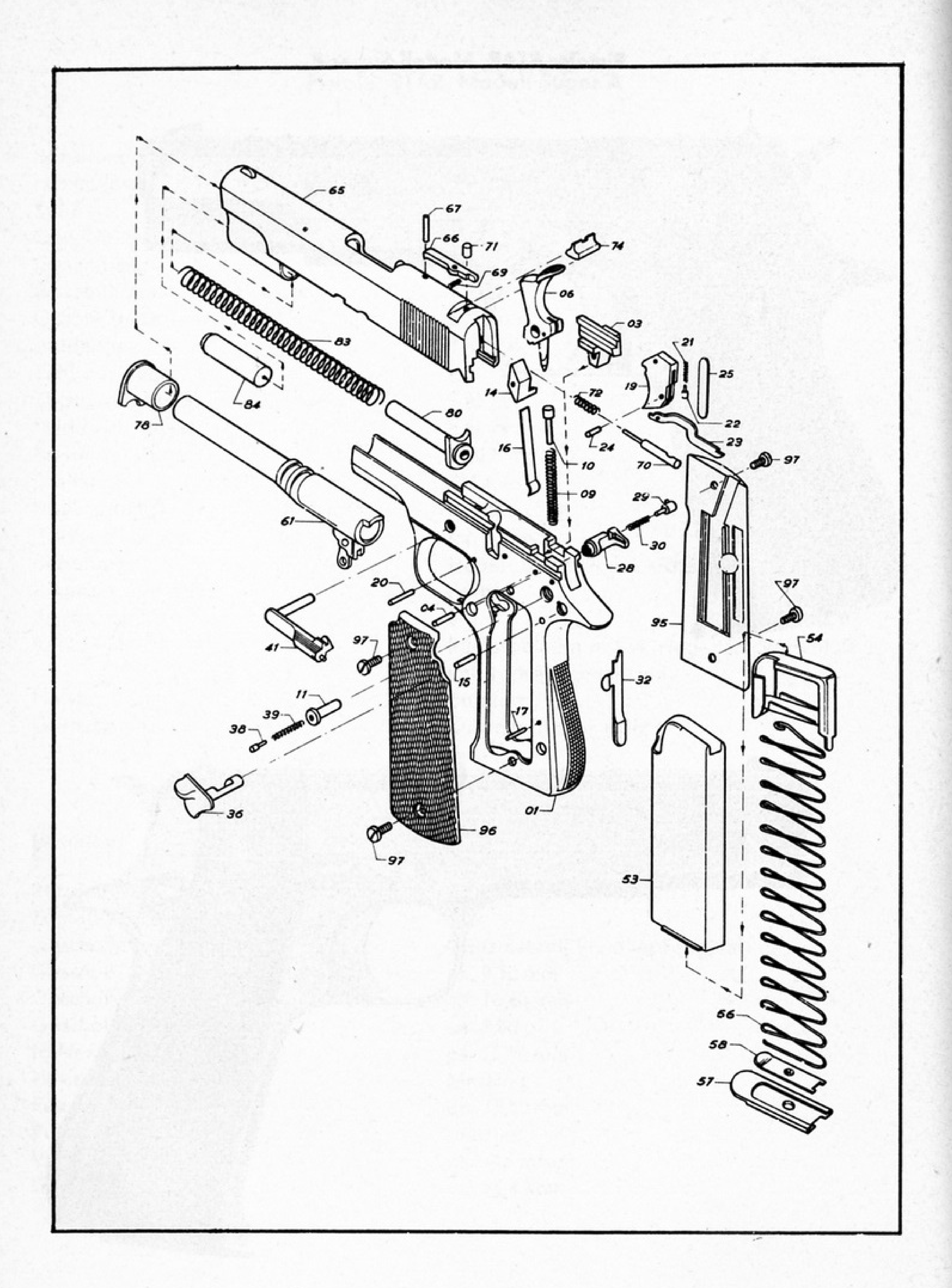
Bezeichnung:	9 mm Bergmann-Bayard *)
Erlmeier · Brandt-Katalognummer:	113
Geschoßart:	Ganzmantel, Rundkopf (ogival)
Geschoß-∅:	ca. 9,10 mm
Geschoßlänge:	ca. 16,40 mm
Geschoßgewicht:	ca. 8,80 g
Hülsenlänge:	ca. 22,90 mm
Hülsenmaterial:	Messing
Patronenlänge:	ca. 33,50 mm
Pulverart:	rauchlos
V_0	ca. 345 m/sec
E_0	ca. 53,4 kpm

*) Fertigung: DWM

Pistole: STAR, Modell Super B







Einzelteile der STAR-Pistole Super A und B

Teil Nr.	
01	Griffstück
03	Auswerfer
04	Auswerferstift
06	Hahn mit Strebebalken und Haltestift
09	Hahnfeder
10	Hahnfederbolzen
11	Stift zum Hahn
14	Hahnklinke
15	Hahnklinkenstift
16	Hahnklinkenfeder
19	Abzug
20	Abzugsstift
21	Abzugsfeder
22	Abzugsbolzen
23	Abzugsstange
25	Unterbrecher
28	Magazinhalteknopf
29	Magazinhalteknopfriegel
30	Magazinhalteknopffeder
32	Magazinsicherung
36	Sicherung (Flügel der)
38	Sicherungsbolzen
39	Sicherungsbolzenfeder

Teil Nr.	
41	Haltestange
53	Magazin
54	Magazinzubringer
56	Magazinzubringerfeder
57	Magazinbodenabschluß
58	Halter zum Bodenabschluß des Magazins
61	Lauf mit Ösenklinke und Stift
65	Hülse (Schlitten) mit Korn
66	Auszieher
67	Haltestift zum Auszieher
69	Auszieherfeder
70	Schlagbolzen
71	Haltestift zum Schlagbolzen
72	Schlagbolzenfeder
74	Visierkimme
78	Muffenhülse
80	Vorholfederführungsbolzen
83	Vorholfeder
84	Abschlußhülse
92	Hängering
95	Griffschale, rechte
96	Griffschale, linke
97	Griffschalenschraube

Wegen Ersatzteile richten Sie sich an den Verkäufer Ihrer Waffe.
Stets Modell und Seriennummer der Pistole angeben.

Das Zerlegen der Pistole

1. Magazin (53) herausnehmen und entladen.

2. Pistole wird mit der Laufmündung nach oben auf eine Holzunterlage gestützt und die Hülse (65) mit Daumen und Mittelfinger der linken Hand erfasst. Mit dem Zeigefinger der rechten Hand (falls möglich, – sonst mit der Nase des Magazinbodens) wird die Abschlußhülse (84) soweit nach innen gedrückt, bis sich die Muffenhülse (78) eine viertel Drehung nach links drehen und entfernen läßt. Durch allmähliches Nachlassen des Druckes auf die Abschlußhülse wird die Vorholfeder (83) entspannt. Nach langsamen Entspannen der Vorholfeder Abschlußhülse entfernen.

Es ist darauf zu achten, daß die Abschlußhülse (84) nicht durch den Druck der Vorholfeder (83) fortgeschleudert wird!

3. Hülse (65) soweit zurückziehen bis Nase A der Haltestange (41) dem halbrunden Ausschnitt der Hülse gegenübersteht. Durch Druck auf den an der rechten Seite des Griffstückes herausragenden Haltestangenbolzen läßt sich die Haltestange leicht nach links herausziehen.

4. Hülse wird nun nach vorne geschoben.

5. Vorholfeder (83) mit Führungsbolzen (80) von hinten, Lauf (61) nach Umlegen der Ösenklinke nach vorne aus der Hülse herausnehmen.

Das Zusammensetzen erfolgt sinngemäß in der umgekehrten Reihenfolge.

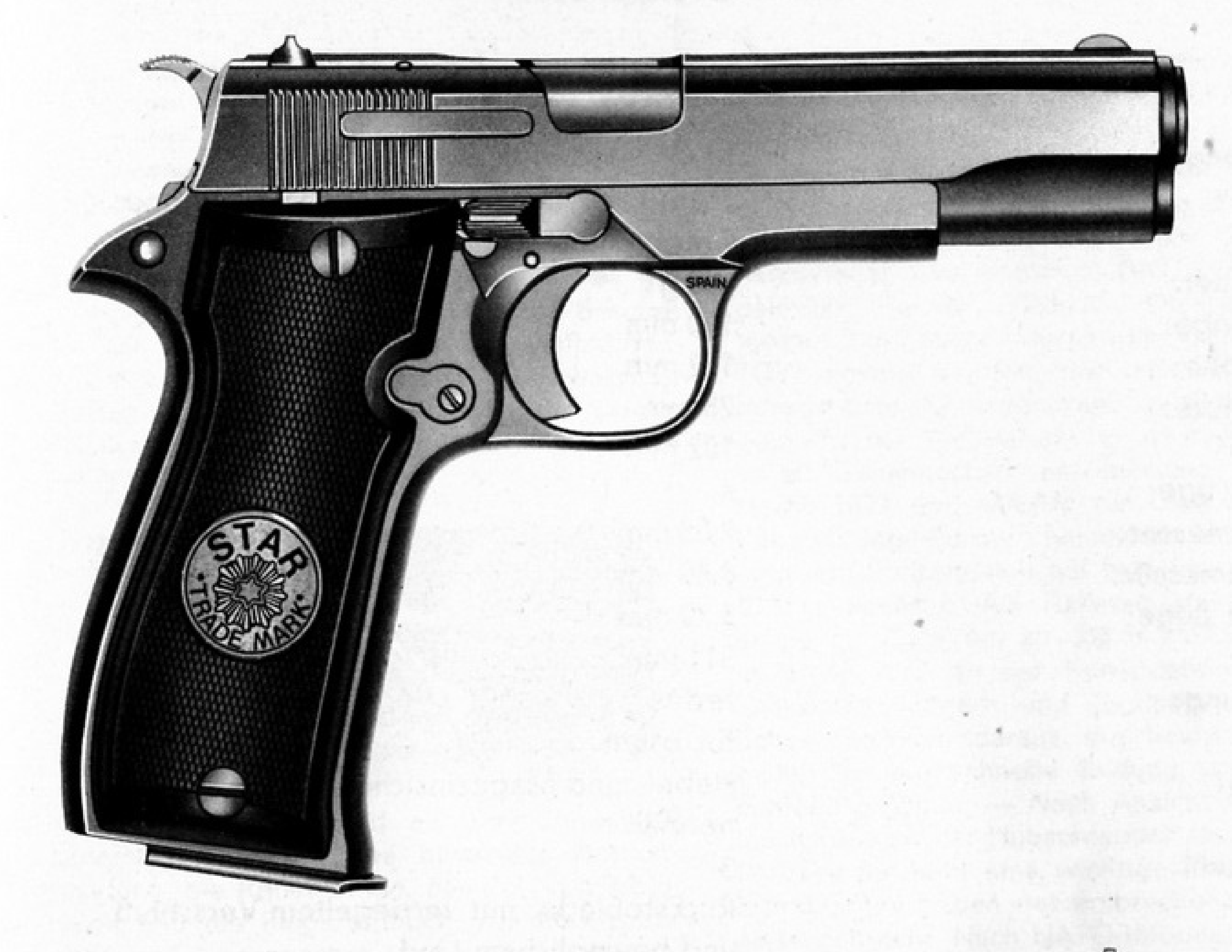
Pistole: STAR, Modell Super B

Bezeichnung:	STAR, Modell Super B
Hersteller:	Star, Bonifacio Echeverria S.A., Eibar/Spanien
Kaliber:	9 mm (Para)
Gewicht leer:	1000 g
Gesamtlänge:	222 mm
Gesamthöhe:	138 mm
Größte Dicke:	30 mm
Lauflänge:	130 mm
Zahl der Züge:	6
Zugdurchmesser:	9,05 mm
Felddurchmesser:	8,85 mm
Breite der Züge:	3,20 mm
Drallänge:	311 mm
Drallrichtung:	rechts
Visier:	fix, offen
Sicherung:	Hebel- und Magazinsicherung
Magazin:	normal
Patronenzahl:	9
Verschluß:	Rückstoßlader mit verriegeltem Verschluß und beweglichem Lauf
Finish:	brüniert
Griffschalen:	Kunststoff oder Holz

Munition:

Bezeichnung:	9 mm Parabellum/9 mm Luger
Erlmeier · Brandt-Katalognummer:	137
Geschoßart:	Ganzmantel, Rundkopf (ogival)
Geschoß-ϕ:	ca. 9,00 mm
Geschoßlänge:	ca. 15,50 mm
Geschoßgewicht:	ca. 8,00 g
Hülsenlänge:	ca. 19,00 mm
Hülsenmaterial:	Messing
Patronenlänge:	ca. 29,50 mm
Pulverart:	rauchlos
$V_{12,5}$	ca. 345 m/sec
$E_{12,5}$	ca. 48,5 kpm

Pistole: STAR, Modell Super S





Pistole: STAR, Modell Super S

Bezeichnung:	STAR, Modell Super S
Hersteller:	Star, Bonifacio Echeverria S.A., Eibar/Spanien
Kaliber:	9 mm
Gewicht leer:	620 g
Gesamtlänge:	170 mm
Gesamthöhe:	122 mm
Größte Dicke:	28 mm
Lauflänge:	102 mm
Zahl der Züge:	6
Zugdurchmesser:	9,05 mm
Felddurchmesser:	8,85 mm
Breite der Züge:	3,20 mm
Drallänge:	311 mm
Drallrichtung:	rechts
Visier:	fix, offen
Sicherung:	Hebel- und Magazinsicherung
Magazin:	normal
Patronenzahl:	8
Verschluß:	Rückstoßlader mit verriegeltem Verschluß und beweglichem Lauf
Finish:	brüniert
Griffschalen:	Kunststoff

Munition:

Bezeichnung:	9 mm Browning kurz/.380 A.C.P.
Erlmeier · Brandt-Katalognummer:	115
Geschoßart:	Ganzmantel, Rundkopf
Geschoß-ϕ:	ca. 9,00 mm
Geschoßlänge:	ca. 11,50 mm
Geschoßgewicht:	ca. 6,10 g
Hülsenlänge:	ca. 17,20 mm
Hülsenmaterial:	Messing
Patronenlänge:	ca. 24,80 mm
Pulverart:	rauchlos
V_0	ca. 280 m/sec
E_0	ca. 24,4 kpm

Kurznachrichten

Die Projektdefinitionsphase des deutsch-französischen Gemeinschaftsprogramms „Alpha Jet" wurde in diesen Tagen termingemäß abgeschlossen.

Nachdem der „Alpha Jet" als Gewinner aus dem Wettbewerb für einen gemeinsamen Strahltrainer hervorgegangen ist, wurden die beiden Firmen Dornier und Dassault-Breguet im Juli 1970 beauftragt mit der Definitionsphase zu beginnen. Auch bei den weiteren Phasen des Programms haben sich die beiden Partner auf einen äußerst straffen Terminplan festgelegt.



Die Prototypphase wird nunmehr in Angriff genommen. Diese Phase beinhaltet die Entwicklung, die Konstruktion, den Bau von Prototypen und die Flugerprobung, die bereits für Anfang 1973 vorgesehen ist.

Schon 1967 hatte Dornier erkannt, daß die Deutsche Luftwaffe zur Mitte der 70er Jahre ein neues Schulflugzeug benötigt. Erste Projektvorschläge, die unter der Bezeichnung Do P 375 liefen, wurden 1968 ausgearbeitet.

1969 beschlossen die Firmen Dornier und Dassault-Breguet die Arbeiten an einem Strahltrainer gemeinsam fortzusetzen. Das Ergebnis dieser Zusammenarbeit ist der „Alpha Jet", ein zweimotoriges Strahlflugzeug mit zwei Sitzen in Tandemanordnung, ausgezeichneten Sichtverhältnissen und sicherer Fahrwerksauslegung. Durch die günstige Anordnung der Triebwerke und den geräumigen Elektronikraum im Rumpfheck ist das Flugzeug schnell und leicht zu warten.

Diese Vorteile machen den „Alpha Jet" zu einem modernen Strahltrainer, der sich besonders für die Anfänger- und Fortgeschrittenenschulung für Piloten eignet und den zukünftigen Bedarf der beiden Länder decken wird.

Die deutsch-französischen Rahmenforderungen sehen zunächst den Bau von 400 Serienflugzeugen vor.

o o o

Die Panzerabwehr-Konzeption des deutschen Heeres entspricht nach NATO-Auffassung höchsten Anforderungen.

Stützen der Panzerabwehr, die für die verteidigungspolitische Konzeption von entscheidender Bedeutung sind, bilden im Nahbereich Panzerfaust, Leichtgeschoß BAT und die drahtgelenkte Rakete „Cobra". Dieses Waffensystem soll später durch die amerikanische TOW ersetzt werden, die mit automatischer Infrarot-Lenkung ohne Draht ins Ziel gesteuert wird. Ferner stehen die in deutsch-französischer Gemeinschaft entwickelten Abwehrsysteme HOT und MILAN zur Diskussion. Der Kanonen-Jagd-Panzer hat sich bei der Bekämpfung von Panzerzielen auf Entfernungen bis zu 1800 m bewährt. Als Raketen-Jagd-Panzer ist er gegen Ziele bis zu 300 m einzusetzen. — Im Heer wird an der Kombination zwischen Lenkwaffen-Trägern und Jagdpanzern festgehalten, da sich daraus die besten Möglichkeiten für die schnelle Bildung von Schwerpunkten ergeben. — Nach Ansicht von Experten wird auch der Hubschrauber als fliegender Panzerjäger bald eine wichtige Rolle spielen. Erprobungen haben vielversprechende Erkenntnisse gebracht. Nach NATO-Informationen verfügt der Warschauer Pakt jetzt über 14000 bis 15000 Panzer, die der offensiven Strategie entsprechen. Die norddeutsche Tiefebene gilt als besonders gefährdet.

o o o

Die Beschaffung von 220 „Phantom"-Zweisitzern für die deutsche Luftwaffe ist durch Kabinettsbeschluß entschieden. Die Maschinen sollen bis 1975 bei den Verbänden sein. Kosten des Gesamtprogramms betragen rd. 5 Mrd. DM. Ausbildung von Flugzeug-Führern und Kampfbeobachtern findet in den USA statt. Logistische Grundlinie ist gesichert.

o o o

Die Belgische Panzer-Divsion auf deutschem Boden wird 1971 Umrüstung auf Standard-Panzer Leopard abschließen. Kosten der Umrüstung: 7,2 Mrd. bfr. Bestellt werden ferner Aufklärungs-Drohnen und 241 leichte Panzer-Aufklärer (gemeinsame Entwicklung mit britischer Firmengruppe). Hubschrauber-Staffel soll verstärkt werden. Neue Flugabwehrsysteme werden geprüft.

o o o

Kurznachrichten

WI - Eine Studie des Amerikanischen Geheimdienstes veröffentlichte Zahlen über Waffenlieferungen der UdSSR und Rotchinas an Nordvietnam. Danach wurden folgende Mengen an Kriegsmaterial nach Nordvietnam eingeschleust: 100 MIG Düsenjäger, 150 weitere Düsenmaschinen, 450 Radargeräte, Ausrüstungen für 40 Bataillone, SAM Raketen (Boden-Luft), 2000 Flugabwehrgeschütze, 25000 Lastwagen und tausende automatischer Gewehre.

Falls dieser Nachschub abgeschnitten werden könnte, so sagen Fachleute, wäre der Vietnamkrieg morgen zu Ende.

o o o

WI - Die Serienauslieferung des neuen Schützenpanzers „Marder“ ist beim Hauptauftragnehmer Rheinstahl-Sonderfertigung in Kassel und in Kiel angelaufen. Nachdem die ersten Fahrzeuge für Ausbildungszwecke bereits Ende 1970 die Werke Kassel und Kiel verließen, hat inzwischen die Bandfertigung zur Ausrüstung der Truppe begonnen. Damit erhält die Bundeswehr ein modernes Waffensystem, das die konventionelle Abwehrkraft der Kampfpanzerverbände und das Rückgrat der Panzergrenadiereinheiten stärkt.

o o o

Die Flugzeug-Beschaffung für die schweizerische Luftwaffe ist noch ungeklärt. Gruppe für Rüstungsdienste hatte Kauf von 60 US-Jagdbombern des Typs „Corsair A-7 G“ empfohlen. Gesamtkosten dürfen 1.3 Mrd. sfr. nicht überschreiten. Maschinen müssen besonderen Einsatzbedingungen entsprechen. „A-7 G“ kann 6,8 to an Waffenzuladung aufnehmen.

o o o

Die Munitionsfabrik der US-Army in Lake City, Montana/USA produziert neuerdings auch Munition für das sowjetische AK-47 Gewehr, um für die mit Beutewaffen ausgerüsteten Südvietnamesen und Kambodschaner ausreichend Munition zur Verfügung zu haben. Bei dem ungeheuren Verschleiß im Dschungelkrieg dürfte ein hoher Bedarf an Munition bestehen. Bodenstempel „L.C.“ auf dieser Munition bedeutet also „Lake City“.

o o o

Standard-Missile IA, amerikanischer Flugkörper, mit dem 3 deutsche Lenkwaffen-Zerstörer ausgerüstet sind, wird zur Mittelstrecken-Rakete weiterentwickelt. US-Marine will damit auch Seeziele wirksam bekämpfen können. Bisher sind mehr als 50 Einheiten der US-Marine mit der Grund-Version armiert.

o o o

Der Sea-King-Mehrzweck-Hubschrauber wird von der britischen Westland-Ltd. weiterentwickelt. Kann als U-Jäger, Minensucher, Rettungs-Hubschrauber, zur Erdkampf-Unterstützung und zum Mannschaftstransport verwendet werden. Ist schwimmfähig und hat 2 Triebwerke. Für die Bundesmarine wurden 22 Hubschrauber dieses Typs bestellt.

o o o

Die 35 mm Panzer Flak auf Leopard-Fahrgestell soll in Serie gehen, sobald die Prüfungen abgeschlossen sind. Die Heeresverbände brauchen rd. 450 Panzer dieses Typs, der die veralteten 40 mm-Zwillingskanonen ablösen soll. Versuchsexemplare befinden sich bereits bei der Heeres-Flugabwehr-Schule in Rendsburg. Das Geschütz stammt aus der Schweiz.

o o o

Wichtiger Hinweis

Aus terminlichen Gründen haben wir darauf verzichtet, in das erste Heft der „Waffen-Revue“ einen Inseratenteil aufzunehmen.

Aber bereits in Heft 2 werden zusätzliche Seiten für Ankündigungen aus dem Handel und der Industrie sowie für Wünsche aus dem Leserkreis zur Verfügung gestellt.

Der besseren Übersicht wegen, werden die Kleinanzeigen in die Gruppen „Kauf“, „Verkauf“, „Tausch“ und „Verschiedenes“ aufgegliedert, was schließlich auch zur Kostensenkung beiträgt, weil der Text vereinfacht wiedergegeben werden kann.

Beispiel in der Rubrik „Tausch“, in der der erstgenannte Gegenstand angeboten und der zweitgenannte gesucht wird:

Mauser C 96 gegen Colt „Masterpiece“
Hans Bolte, 24 Lübeck, Marzipanstr. 13

Dieses Inserat enthält 64 Buchstaben (Kommas, Punkte und Ziffern werden mitgerechnet) zu 8 Pfennigen = DM 5,12 zuzüglich 11% Mehrwertsteuer DM —,56, also insgesamt DM 5,68.

Hervorhebungen einzelner Worte sind nicht nötig, weil die Kleinanzeigen in den zuständigen Rubriken sorgfältig gelesen werden.

Die Preise für die großformatigen Anzeigen, besonders für Handel und Industrie, sind aus unserer Anzeigenpreisliste ersichtlich, die wir auf Wunsch kostenlos zusenden.

Inserate in der „Waffen-Revue“ sind besonders wirksam, weil sie über einen längeren Zeitraum hinaus sorgfältige Beachtung finden.